

Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica
Číslo 4/2003

Ochrana zdraví v českých technických normách

Praha, září 2003

Předseda redakční rady: doc. MUDr. L. Komárek, CSc.
Členové: prof. MUDr. V. Bencko, DrSc., MUDr. J. Mika,
RNDr. F. Rettich, CSc., A. Svobodová,
Mgr. J. Veselá, MUDr. J. Volf, Ph.D.

Vydává Státní zdravotní ústav v Praze
ISSN 0862-5956

ACTA HYGIENICA, EPIDEMIOLOGICA ET MICROBIOLOGICA
Číslo 4/2003 - 1. vydání - září 2003

Ochrana zdraví v českých technických normách
(jedenácté pokračování)

Autoři: Alexandr Fuchs, Eva Navrkalová - SZÚ - HPNP

Vytiskl: Ústav jaderných informací, Praha 5 - Zbraslav
Elišky Přemyslovny 1335

Vychází nepravidelně 7-8x ročně
Náklad 460 výtisků, stran 134

Vydal Státní zdravotní ústav, 100 42 Praha 10, Šrobárova 48

Tel. redakce: 267082288, e-mail: ahemszu@szu.cz

O B S A H

	č. str.
Úvod	5
České technické normy vydané v červenci až prosinci 2002	6
Třída 01 - Obecná třída	6
Třída 02 - Strojní součásti	14
Třída 03 - Strojní součásti - koroze a ochrana materiálu	14
Třída 04 - Slévárenství	15
Třída 05 - Svařování, pájení, řezání kovů a plastů	15
Třída 06 - Topení, průmyslové pece, vařidla a topidla	18
Třída 07 - Kotle	19
Třída 08 - Turbíny	22
Třída 09 - Spalovací motory pístové	23
Třída 10 - Kompresory, vakuová technika a pneumatická zařízení	23
Třída 11 - Čerpadla, hydraulická zařízení	23
Třída 12 - Vzduchotechnická zařízení	24
Třída 13 - Armatury a potrubí	24
Třída 14 - Chladicí technika	24
Třída 15 - Výrobky z plechu a drátu	25
Třída 16 - Výrobky z plechu a drátu	25
Třída 17 - Jemná mechanika	25
Třída 18 - Průmyslová automatizace	25
Třída 19 - Optické přístroje, zařízení pro kinematografii a reprografii	28
Třída 20 - Obráběcí stroje na kovy	28
Třída 21 - Tvářecí stroje	29
Třída 22 - Nástroje	29
Třída 23 - Nářadí	30
Třída 24 - Upínací nářadí	30
Třída 25 - Měřicí a kontrolní nářadí a přístroje	30
Třída 26 - Zařízení dopravní a pro manipulaci s materiálem	30
Třída 27 - Zdvihací zařízení, stroje pro povrchovou těžbu, stroje a zařízení pro zemní, stavební a silniční práce	33
Třída 28 - Kolejová vozidla	35
Třída 29 - Kolejová vozidla	35
Třída 30 - Silniční vozidla	36
Třída 31 - Letectví a kosmonautika	38
Třída 32 - Lodě a plovoucí zařízení	38
Třída 33 - Elektrotechnika - elektrotechnické předpisy	38
Třída 34 - Elektrotechnika	44
Třída 35 - Elektrotechnika	49
Třída 36 - Elektrotechnika	52
Třída 37 - Elektrotechnika - energetika	65
Třída 38 - Energetika - požární bezpečnost	66
Třída 39 - Zbraně pro civilní potřebu	70
Třída 40 - Jaderná technika	70
Třída 41 - Hutnictví, materiálové listy ocelí	71
Třída 42 - Hutnictví	71
Třída 43 - Hutnictví - strojní zařízení	71
Třída 44 - Hornictví	71
Třída 45 - Hlubinné vrtání a těžba ropy	72

Třída 46 - Zemědělství	72
Třída 47 - Zemědělské a lesnické stroje	72
Třída 48 - Lesnictví	74
Třída 49 - Průmysl dřevozpracující	74
Třída 50 - Výrobky průmyslu papírenského	76
Třída 51 - Strojní zařízení potravinářského průmyslu	77
Třída 52 - Strojní zařízení potravinářského průmyslu	79
Třída 53 - Strojní zařízení potravinářského průmyslu	79
Třída 56 - Výrobky potravinářského průmyslu	79
Třída 57 - Výrobky potravinářského průmyslu	80
Třída 58 - Výrobky potravinářského průmyslu	83
Třída 62 - Průmysl gumárenský, pryž	83
Třída 63 - Průmysl gumárenský, pryžové výrobky	83
Třída 64 - Plasty	83
Třída 65 - Výrobky chemického průmyslu	84
Třída 66 - Výrobky chemického průmyslu	86
Třída 67 - Výrobky chemického průmyslu	87
Třída 68 - Výrobky chemického průmyslu	88
Třída 69 - Strojní zařízení chemického průmyslu	88
Třída 70 - Výrobky ze skla a tavených hornin	90
Třída 71 - Sklo a tavené horniny - materiálové listy a výrobní zařízení	91
Třída 72 - Stavební suroviny, materiály a výrobky	91
Třída 73 - Navrhování a provádění staveb	100
Třída 74 - Části staveb	107
Třída 75 - Vodní hospodářství	108
Třída 77 - Obaly a obalová technika	114
Třída 79 - Průmysl kožedělný	115
Třída 80 - Textilní suroviny a výrobky	115
Třída 81 - Strojní zařízení textilního průmyslu	116
Třída 82 - Strojní zařízení pro úpravu povrchu	116
Třída 83 - Ochrana životního prostředí, pracovní a osobní ochrana, bezpečnost strojních zařízení a ergonomie	117
Třída 84 - Zdravotnictví	123
Třída 85 - Zdravotnictví	123
Třída 86 - Zdravotnictví	127
Třída 87 - Telekomunikace	127
Třída 88 - Průmysl polygrafický	127
Třída 89 - Hudební nástroje	128
Třída 90 - Kancelářské, školní a kreslicí potřeby	128
Třída 91 - Vnitřní zařízení	128
Třída 93 - Výstrojné zboží	128
Třída 94 - Výstrojné zboží	129
Třída 95 - Výstrojné zboží	132
Třída 96 - Výstrojné zboží	132
Třída 97 - Výměna dat	132
Třída 98 - Zdravotnická informatika	132
Třída 99 - Metrologie	133
Sdělení redakce odběratelům	134

OCHRANA ZDRAVÍ V ČESKÝCH TECHNICKÝCH NORMÁCH

(JEDENÁCTÉ POKRAČOVÁNÍ)

ÚVOD

Toto číslo je jedenáctým pokračováním anotací (recenzí) a záznamů českých technických norem. (Viz přílohy k AHEM č. 2/1977 a č. 8/1998, a posléze AHEM č. 1/1999, č. 7/1999, č. 4/2000, č. 7/2000, č. 4/2001, č. 8/2001, č. 4/2002 a č. 7/2002.)

Jak jsme uvedli v obsáhlém úvodu k šestému souboru anotací (recenzí) a záznamů českých technických norem (AHEM č. 7/2000), orientujeme se nyní na všechny nové a novelizované česky vydané normy a řadíme je podle jejich třídících znaků. V tomto (již jedenáctém) pokračování je recenzováno, resp. jen zaznamenáno 515 technických norem, česky vydaných v druhém pololetí 2002.

Pokládáme za nutné doplnit, že k 1. lednu 2002 (výchozí stav) platilo cca 25 889 českých technických norem. To je asi o 1123 více než k 1. lednu 2001. (Rekapitulujeme, že k 1. lednu 2001 platilo cca 24 766 a k 1. lednu 2000 pouze cca 23 500 českých technických norem.) Každoročně tedy přibývá více než 1000 česky vydaných českých technických norem.

MUDr. Alexandr Fuchs, CSc.

Eva Navrkalová

Státní zdravotní ústav
Centrum hygieny práce a nemocí z povolání

České technické normy vydané v červenci až prosinci 2002

Třída 01 - Obecná třída

Obsahuje všeobecné normy, a to zejména pro pojmy všech oborů a třídění, normální rozměry a statistické řízení jakosti, jakost, oblast spolehlivosti v technice, systémy environmentálního managementu, pro fyziku, mechaniku, akustiku, optiku, dále směrnice pro užití barev, pro technické výkresy, výkresy ve strojírenství, stavebnictví a dalších oborech, dokumentační normy, normy vztahující se k nejistotě, resp. tolerancím, výpočtové hodnoty ozubených kol, konstrukční směrnice, všeobecné zkušební metody, normy pro oblast zkušebnictví, akreditace a certifikace, pro systém technologické přípravy výroby, mechanizaci administrativních prací, konstrukční a montážní směrnice, pro bezpečnostní, informační a orientační značení a pro značky vůbec. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 926 norem (k témuž datu v r. 2001 - 875 a v r. 2000 pouze 827 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili 48 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 81 norem.

ČSN ISO 15707 (01 0171) Informace a dokumentace. Mezinárodní standardní kód hudebního díla (ISWC). Vydána v listopadu 2002.

ČSN ISO 3901 (01 0179) Informace a dokumentace. Mezinárodní standardní kód nahrávky (ISRC). Vydána v září 2002.

ČSN ISO 9 (01 0185) Informace a dokumentace. Transliterace cyrilice do latinky. Slovanské a neslovanské jazyky. Vydána v září 2002. Nahradila již dříve zrušenou ČSN 01 0185 z 4. 9. 1975.

ČSN ISO 11462-1 (01 0275) Směrnice pro uplatňování statistické regulace procesu (SPC). Část 1: Prvky SPC. Vydána v září 2002.

ČSN ISO/TS 16949 (01 0329) Systémy managementu jakosti. Zvláštní požadavky na používání ISO 9001:2000 v organizacích zajišťujících výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu. Specifikuje požadavky na systém managementu jakosti v případech, kdy organizace a) potřebuje prokázat svoji schopnost trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů a b) má v úmyslu zvyšovat spokojenost zákazníka, a to efektivní aplikací tohoto systému, včetně procesů pro jeho neustálé zlepšování, a ujišťováním o shodě s požadavky zákazníka a s příslušnými požadavky předpisů. Poměrně rozsáhlá norma, cca 66 stran, v níž je - jak je to v normách tohoto charakteru obvyklé - publikován paralelně český a anglický text. ČSN ISO/TS 16949 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN ISO/TR 10013 (01 0331) Směrnice pro dokumentaci systému managementu jakosti. Tato technická zpráva je souborem směrnic pro tvorbu a udržování dokumentace, nutné pro zajištění efektivního systému managementu jakosti přizpůsobeného specifickým potřebám organizace. Použití těchto směrnic pomůže zavést dokumentovaný systém podle požadavků příslušné normy systému managementu jakosti. Je přípustné, aby tato technická

zpráva byla použita k dokumentování i jiných systémů managementu, než je ČSN EN ISO 9000, např. systémů environmentálního managementu a systémů managementu bezpečnosti práce. ČSN ISO/TR 10013 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN ISO 10013 z dubna 1996.

ČSN ISO 1087-1 (01 0501) Terminologická práce. Slovník. Část 1: Teorie a aplikace. Stanovuje základní slovní zásobu pro teorii a aplikaci v terminologické práci. Nezahrnuje slovní zásobu týkající se počítačových aplikací v terminologické práci, která je obsažena v ČSN ISO 1087-2. Česky a anglicky je uvedeno názvosloví a česky i anglicky je definováno cca 94 hesel. ČSN ISO 1087-1 byla vydána v prosinci 2002. Touto normou spolu s ČSN ISO 1087-2 z prosince 2002 se nahrazuje ČSN ISO 1087 z listopadu 1997.

ČSN ISO 1087-2 (01 0501) Terminologická práce. Slovník. Část 2: Počítačová aplikace. Definuje termíny pro jazyk a zpracování informací pro použití v terminologické práci a terminografii. Česky a anglicky je uvedeno názvosloví a česky i anglicky je definováno cca 120 hesel. ČSN ISO 1087-2 byla vydána v prosinci 2002. Touto normou spolu s ČSN ISO 1087-1 z prosince 2002 se nahrazuje ČSN ISO 1087 z listopadu 1997.

ČSN EN 61703 (01 0607) Matematické výrazy pro ukazatele bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a zajištění údržby. Vydána v září 2002.

ČSN IEC 60605-4 (01 0644) Zkoušení bezporuchovosti zařízení. Část 4: Statistické postupy pro exponenciální rozdělení. Bodové odhady, konfidenční intervaly, předpovědní intervaly a toleranční intervaly. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN IEC 605-4 z prosince 1992.

ČSN EN 13306 (01 0660) Terminologie údržby. Jsou specifikovány generické (základní) termíny a definice pro technické, administrativní a manažerské oblasti údržby. Česky, anglicky, francouzsky a německy je uvedeno názvosloví. Česky a anglicky je definováno cca 110 hesel. ČSN EN 13306 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 01 0660 z 10. 11. 1986 a ČSN EN 13306 (01 0603) z ledna 2002.

ČSN IEC 61882 (01 0693) Studie nebezpečí a provozuschopnosti (studie HAZOP). Pokyn k použití. Uvádí pokyn pro studii HAZOP systémů prováděné s využitím specifické sady vodících slov definovaných v tomto dokumentu. Je v ní též uveden návod k použití této techniky a k postupu studie HAZOP (= Hazard and Operability Studies), včetně definic, přípravy, pracovních porad HAZOP, výsledné dokumentace a dalšího postupu. V normě je též uvedena dokumentace, jakož i široký soubor příkladů zahrnujících různá průmyslová odvětví, které ilustrují zkoumání pomocí studie HAZOP. Poměrně rozsáhlá norma, cca 53 stran. ČSN IEC 61882 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN IEC 62198 (01 0694) Management rizika projektu. Směrnice pro použití. Norma je použitelná pro jakýchkoliv projekt s technologickým obsahem. Může se použít též u jiných projektů. Poskytuje všeobecný úvod k managementu rizika projektu, jeho dílčím procesům a k faktorům, které tento management rizika ovlivňují. Tyto dílčí procesy jsou: - určování souvislostí, včetně potvrzení cílů projektu, - zjištění rizika, - posuzování rizika, včetně analýzy a vyhodnocení rizika, - ošetření rizika, - přezkoumání a monitorování, - komunikace (včetně konzultací), - poučení se z projektu. V normě jsou uvedeny směrnice týkající se organizačních požadavků na vhodné uplatňování procesu managementu rizika

v různých etapách projektu. Norma definuje **management rizika i ošetřování rizika**. ČSN IEC 62198 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN ISO 5349-1 (01 1406) Vibrace. Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce. Část 1: Všeobecné požadavky. Specifikuje obecné požadavky na měření a uvádění expozice vibracím přenášeným na ruce ve třech navzájem kolmých směrech. Stanovuje filtr frekvenčního vážení a filtr na omezení pásma, aby se umožnilo jednotné porovnání měření. Získané hodnoty lze použít k predikci nepříznivých účinků vibrací přenášených na ruce ve frekvenčním rozsahu pokrytém oktávovými pásmy od 8 Hz do 1 000 Hz. Tato část platí pro periodické a stochastické nebo neperiodické vibrace. Tuto část lze také provizorně použít při buzení opakovanými rázy. Poskytuje návod pro hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce, specifikované ve tvaru frekvenčně váženého zrychlení vibrací a denní doby expozice. Nestanovuje limitní hodnoty bezpečné expozice vibracím. Za pozornost stojí Příloha B, která obsahuje Přehled o zdravotních účincích vibrací, přenášených na ruce, Příloha C, která obsahuje Vztah mezi expozicí vibracím a účinky na zdraví, Příloha D, kde jsou uvedeny Faktory pravděpodobně ovlivňující účinky expozice člověka vibracím přenášeným na ruce v pracovním prostředí, a Příloha E, která obsahuje Preventivní opatření, která mají přijímat osoby zodpovědné za bezpečnost a ochranu zdraví při práci. ČSN EN ISO 5349-1 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN ISO 5349 z března 1994.

ČSN EN ISO 5349-2 (01 1406) Vibrace. Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce. Část 2: Praktický návod pro měření na pracovním místě. Poskytuje směrnice pro měření a hodnocení vibrací přenášených na pracovním místě v souladu s ČSN ISO 5349-1 (viz výše). Norma popisuje předběžná opatření, která je třeba splnit při provádění reprezentativních měření vibrací a při určování doby denní expozice při každé činnosti, pro účely výpočtu energeticky ekvivalentní souhrnné hodnoty vibrací za 8 h. (denní expozice vibracím). Tato část poskytuje prostředky k určení důležitých pracovních činností, které by se měly vzít v úvahu při určování expozice vibracím. Tato část se vztahuje na všechny situace, kdy jsou lidé exponováni vibracím přenášeným na soustavu ruka-paže z ručního nebo rukou vedeného zařízení, opracovávaných předmětů nebo ovládacích prvků, které vibrují, na mobilních nebo stacionárních strojních zařízeních. ČSN EN ISO 5349-2 byla vydána v září 2002.

ČSN ISO 10816-2 (01 1412) Vibrace. Hodnocení vibrací strojů na základě měření na nerotujících částech. Část 2: Parní turbíny a generátory nad 50 MW na pozemních základech s normálními pracovními otáčkami 1500 1/min, 1800 1/min, 3000 1/min a 3600 1/min. ČSN ISO 10816-2 se skládá z následujících částí s obecným názvem Vibrace - hodnocení vibrací strojů na základě měření na nerotujících částech: Část 1: Všeobecné směrnice, Část 2: Parní turbíny a generátory nad 50 MW na pozemních základech s normálními pracovními otáčkami 1500 1/min, 1800 1/min, 3000 1/min a 3600 1/min, Část 3: Průmyslové stroje se jmenovitým výkonem nad 15 kW a jmenovitými otáčkami mezi 120 1/min a 15000 1/min při měření in situ, Část 4: Soustrojí poháněná plynovou turbínou s výjimkou leteckých pohonných jednotek, Část 5: Soustrojí ve vodních elektrárnách a čerpacích stanicích, Část 6: Stroje s vratným pohybem se jmenovitým výkonem nad 100 kW. Tato druhá část normy ČSN ISO 10816 uvádí specifický návod pro hodnocení mohutnosti vibrací měřených na ložiskách parních turbín a generátorů. Směrnice jsou uvedeny pro širokopásmová měření vibrací in situ, která jsou provedena v radiálních směrech na ložiskách pro: vibrace za normálních ustálených provozních podmínek; vibrace při přechodovém provozu, včetně průchodu rezonančními otáčkami při rozběhu nebo doběhu;

změny vibrací, které se mohou vyskytnout při normálním ustáleném provozu. Tyto směrnice rovněž platí pro axiální vibrace, měřené na axiálních ložiskách. Tato druhá část ČSN ISO 10816 je aplikovatelná na parní turbíny a generátory na pozemních základech s normálními provozními otáčkami 1500 1/min, 1800 1/min, 3000 1/min nebo 3600 1/min a s výkonem větším než 50 MW. Rovněž zahrnuje parní turbíny a/nebo generátory, které jsou přímo připojeny k plynové turbíně (jako jsou aplikace v kombinovaných cyklech). V takových případech kritéria této části ČSN ISO 10816 platí pouze pro parní turbínu a generátor. Hodnocení vibrací plynové turbíny má být provedeno v souladu s ČSN ISO 7919-4 a ČSN ISO 10816-4. ČSN ISO 10816-2 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN ISO 10816-2 z března 1998.

ČSN ISO 7919-2 (01 1414) Vibrace. Hodnocení vibrací strojů na základě měření na rotujících hřídelích. Část 2: Parní turbíny a generátory nad 50 MW na pozemních základech s normálními pracovními otáčkami 1500 1/min, 1800 1/min, 3000 1/min a 3600 1/min. ČSN ISO 7919 se skládá z následujících částí s obecným názvem Vibrace - hodnocení vibrací strojů na základě měření na rotujících hřídelích: Část 1: Všeobecné směrnice, Část 2: Parní turbíny a generátory nad 50 MW na pozemních základech s normálními pracovními otáčkami 1500 1/min, 1800 1/min, 3000 1/min a 3600 1/min, Část 3: Průmyslová soustrojí, Část 4: Plynové turbíny, Část 5: Soustrojí ve vodných elektrárnách a čerpacích stanicích. Tato druhá část normy ČSN ISO 7919 uvádí směrnice pro hodnocení mohutnosti vibrací měřených v radiálním směru v ložiskách nebo blízko ložisek parních turbín a generátorů. Tyto směrnice jsou uvedeny pro: vibrace za normálních ustálených provozních podmínek; vibrace při přechodovém provozu, včetně průchodu rezonančními otáčkami při rozběhu nebo doběhu; změny vibrací, které se mohou vyskytnout při normálním ustáleném provozu. Specifikované numerické hodnoty nejsou určeny k tomu, aby sloužily jako jediný základ pro hodnocení vibrací obecně, jak je popsáno v úvodu k ISO 7919-1, vibrační stav stroje se hodnotí při uvážení, jak vibrační hřídele, tak vibrační připojených konstrukcí (viz ČSN ISO 10816-2). Tato druhá část ČSN ISO 7919 je aplikovatelná na parní turbíny a generátory na pozemních základech s normálními provozními otáčkami 1500 1/min, 1800 1/min, 3000 1/min nebo 3600 1/min a s výkonem větším než 50 MW. Rovněž zahrnuje parní turbíny a/nebo generátory, které jsou přímo připojeny k plynové turbíně (jako jsou aplikace v kombinovaných cyklech). V takových případech kritéria této části ČSN ISO 7919 platí pouze pro parní turbínu a generátor. Hodnocení vibrací plynové turbíny má být provedeno v souladu s ČSN ISO 7919-4 a ČSN ISO 10816-4. ČSN ISO 7919-2 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN ISO 7919-2 z května 1998.

ČSN EN 13490 (01 1439) Vibrace. Manipulační vozíky. Laboratorní hodnocení a specifikace vibrací na sedadle obsluhy. Platí pro sedadla obsluhy používaná na manipulačních vozících, stanovených v ČSN ISO 5053:1987 bez ohledu na druh pohonu, typ zařízení, zdvihací mechanismus a kola (pneumatiky nebo plné obruče). Platí také pro sedadla v dalších vozících, která nejsou uvedena v ČSN ISO 5053:1987, např. vozíky s vysouvacími vidlicemi a nízkozdvíhací vozíky. V souladu s ČSN EN 30326-1 specifikuje tato evropská norma laboratorní metodu pro měření a hodnocení účinnosti odpružení sedadla při snižování celkových vertikálních vibrací přenášených na obsluhu manipulačních vozíků na frekvencích mezi 1 Hz a 20 Hz. Tato norma se týká jen vertikální složky celkových vibrací. Nepostihuje vibrace, které se přenášejí na obsluhu jinak než přes její sedadlo, např. vibrace, které vnímá nohama na podlaze vozíku, nebo ovládacích pedálech, nebo rukama na volantů. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 13490 byla vydána v září 2002.

ČSN EN ISO 14257 (01 1623) Akustika. Měření a popis křivek rozložení zvuku v pracovních prostorech, pomocí parametrů, pro hodnocení jejich akustických vlastností. Stanovuje metodu měření křivek(y) prostorového rozložení zvuku v dané místnosti. Metoda slouží k určování dvou deskriptorů akustických vlastností pracovní místnosti týkajících se snižování hluku, tj. zvýšení hladiny akustického tlaku vzhledem k volnému poli a pokles hladiny akustického tlaku při zdvojnásobení vzdálenosti, ze změřených dat. Norma není určena pro posouzení akustické způsobilosti, pokud jde o komunikaci řečí a jiné psychologické činitele. Norma je použitelná pro pracovní prostory libovolných tvarů a libovolných rozměrů, které zajišťují rozmístění potřebného počtu poloh mikrofonů umožňujících výpočet regrese. ČSN EN ISO 14257 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN ISO 7779 (01 1652) Akustika. Měření hluku šířeného vzduchem vyzařovaného zařízeními informační technologie a telekomunikací. Stanovuje postupy měření a zpracování protokolů o měření emise hluku zařízení informační technologie a telekomunikací. Tato norma je uvažovanou částí zkušební předpisu pro tyto typy zařízení a je založena na základních normách pro emise hluku ČSN EN ISO 3741, ČSN ISO 3744, ČSN ISO 3745 a ČSN EN ISO 11201. Základní emisní veličinou je hladina akustického výkonu A, která může být použita pro porovnání obdobných typů zařízení od různých výrobců nebo pro porovnání různých zařízení. V této mezinárodní normě jsou stanoveny tři základní normy emise hluku pro určení hladin akustického výkonu tak, aby nedošlo k nežádoucímu omezení existujícího vybavení a zkušeností. První základní norma (ČSN EN ISO 3741) specifikuje srovnávací měření v dozvukové místnosti; druhé dvě (ČSN ISO 3744 a ČSN ISO 3745) specifikují měření v podstatě volném zvukovém poli nad odrazivou rovinou. Pro měření emise hluku smí být vybrána kterákoliv z těchto tří základních norem a ta potom musí být výhradně použita při určování hladin akustického výkonu zařízení podle této normy. Hladina akustického výkonu A je doplněna hladinou akustického tlaku A měřeného na stanovišti (stanovištích) obsluhy nebo spolupracovníků podle normy pro emise hluku ČSN EN ISO 11201. Tato hladina akustického tlaku není hladinou imisní klasifikace zařízení pracovníka, ale může pomoci při identifikaci problémů, které mohou způsobovat rušení, poruchy činnosti nebo poškození sluchu obsluhy a spolupracovníků. Metody, jak určit, zda-li vyzařovaný hluk zahrnuje významné diskrétní tóny nebo zda-li je impulzního charakteru, jsou specifikovány v přílohách D, resp. E. Norma je vhodná pro typové zkoušky a poskytuje metody k získání porovnatelných výsledků pro výrobce a zkušební laboratoře. Metody stanovené v této normě umožňují určit hladiny emise hluku pro individuálně zkoušené jednotky. Postupy mohou být použity pro zařízení, které vyzařuje širokopásmový hluk, úzkopásmový hluk a hluk obsahující diskrétní frekvenční složky nebo impulzní hluk. Získaný akustický výkon a hladiny akustického tlaku mohou sloužit k deklaraci emise hluku a pro účely porovnávání (viz ČSN ISO 9296). Nesmí být považovány za hladiny imise hluku instalace; nicméně mohou být použity při plánování instalace (viz ECMA TR/27 - do srpna 2002 v ČR nezavedena). Jestliže jsou hladiny akustického výkonu získány pro několik stejných kusů jednotlivých výrobních sérií, mohou být použity k určení statistické hodnoty pro tyto výrobní série (ČSN ISO 9296). Rozsáhlá norma, cca 66 stran. ČSN EN ISO 7779 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN ISO 7779 z března 1994.

ČSN ISO 5128 (01 1685) Akustika. Měření vnitřního hluku motorových vozidel. Tato norma je prvním stupněm ve vývoji zkoušek umožňujících užitečné určování vnitřního hluku pro technické a smluvní účely. Stanovuje podmínky pro získání reprodukovatelných a porovnatelných měření hladin akustického tlaku a spekter hluku uvnitř všech druhů

silničních motorových vozidel včetně těch, kde řidič a/nebo cestující sedí v otevřené kabině nebo dokonce jen v dostatečně popsaném prostoru, ale s vyloučením traktorů a zemědělských strojů, které pokrývá ISO 5131 (v ČR do listopadu 2002 nezavedena). Výsledky měření lze využít např.: pro rozhodnutí, zda vnitřní hluk vozidla je či není v souladu s hlukovou specifikací; pro odhad rizika poruchy sluchu v závislosti na expozici hluku (viz ČSN ISO 1999); pro výpočet stupně rušení řeči; pro směřování programu přesnějšího měření vedoucího ke studiu postupů snižování hluku. Daný postup není určen pro měření oscilací tlaku při velmi nízkých frekvencích, ani pro odhad expozice hluku z hlediska pohodlí a bezpečnosti, jako jsou únava a bdělost. Současný stav dosud neposkytuje dobrou korelaci mezi měřeními daty a komfortem a bezpečností. ČSN ISO 5128 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN ISO 128 (01 3114) Technické výkresy. Pravidla zobrazování. *Norma se skládá z následujících částí Část 1: Úvod a přehled, Část 20: Základní pravidla pro kreslení čar, Část 21: Tvorba čar v CAD, Část 22: Základní pravidla kreslení a použití odkazových čar, Část 23: Čáry na stavebních výkresech, Část 24: Čáry na strojnických výkresech, Část 25: Čáry na výkresech pro stavbu lodí, Část 30: Základní pravidla kreslení pohledů, Část 34: Zobrazování na strojnických výkresech, Část 40: Základní pravidla kreslení řezů a průřezů, Část 44: Kreslení řezů a průřezů na strojnických výkresech a Část 50: Základní pravidla zobrazení ploch v řezech a průřezech. V druhém pololetí 2002 byla k dispozici následující část:*

ČSN ISO 128-40 (01 3114) Technické výkresy. Pravidla zobrazování. Část 40: Základní pravidla kreslení řezů a průřezů. Stanoví všeobecná pravidla pro kreslení řezů a průřezů určená pro všechny druhy technických výkresů (strojnických, elektrotechnických, architektonických, stavebních aj.) ČSN ISO 128-40 byla vydána v září 2002.

ČSN EN ISO 5456-4 (01 3123) Technické výkresy. Metody promítání. Část 4: Středové promítání. Stanoví základní pravidla pro středové promítání na technických výkresech. ČSN EN ISO 5456-4 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61360-1 (01 3720) Normalizované typy datových prvků s klasifikačním schématem pro elektrické komponenty. Část 1: Definice. Zásady a metody. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 61360-1 z května 1998.

ČSN EN 61360-2 (01 3720) Normalizované typy datových prvků s klasifikačním schématem pro elektrické komponenty. Část 2: Slovníkové schéma EXPRESS. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 61360-2 ze srpna 1998.

ČSN EN 82045-1 (01 3740) Správa dokumentů. Část 1: Zásady a metody. Vydána v září 2002.

ČSN EN 61523-1 (01 3756) Normy pro výpočet zpoždění a výkonu při návrhu čipů. Část 1: Systémy pro výpočet zpoždění a výkonu integrovaných obvodů. Vydána v září 2002.

ČSN EN ISO 1302 (01 4457) Geometrické požadavky na výrobky (GPS). Označování struktury povrchu v technické dokumentaci výrobků. Vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 10256 (01 5003) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Kvalifikace a způsobilost pracovníků nedestruktivního zkoušení pro stupeň 1 a 2. Stanoví systém pro kvalifikaci pracovníků ve stupni 1 a stupni 2 nedestruktivního zkoušení (NDT) bezešvých a svařovaných trubek a přidružených výrobků, včetně plochých výrobků používaných při výrobě svařovaných trubek, ukončenou prohlášením o způsobilosti uděleného výrobcem. Norma specifikuje požadované školení, praxi a kvalifikační požadavky pro dva stupně způsobilosti pracovníků nedestruktivního zkoušení k provádění specifických činností při nedestruktivním zkoušení (NDT) bezešvých a svařovaných ocelových trubek, včetně plochých výrobků používaných při výrobě svařovaných trubek. Podle normy se školení a kvalifikace pracovníků stupně 1 a 2 provádí výrobcem a také externí organizací uznanou výrobcem. Tato norma platí pro pracovníky nedestruktivního zkoušení, kteří provádějí nedestruktivní zkoušení bezešvých a svařovaných trubek a plochých výrobků používaných pro výrobu svařovaných trubek jednou nebo několika z následujících metod NDT: a) zkoušení vířivými proudy (ET), b) zkoušení rozptylovými toky (FT), c) zkoušení kapilární metodou (PT), d) zkoušení magnetickou metodou práškovou (MT), e) radiografické zkoušení (RT), f) zkoušení ultrazvukem. Norma přesně specifikuje znalosti a dovednosti pracovníků 1. a 2. stupně. ČSN EN 10256 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 10256 z května 2001.

ČSN EN 12668-1 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení. Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení. Část 1: Přístroje. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 12668-1 z července 2001.

ČSN EN 12668-2 (01 5026) Nedestruktivní zkoušení. Charakterizace a ověřování ultrazvukového zkušebního zařízení. Část 2: Sondy. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 12668-2 ze září 2002.

ČSN EN ISO 9934-1 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení. Zkoušení magnetickou práškovou metodou. Část 1: Všeobecné zásady. Specifikuje všeobecné zásady pro zkoušení feromagnetických materiálů magnetickou práškovou metodou. Magnetická prášková metoda se především používá pro zjišťování otevřených povrchových vad, především trhlin. Může také zjistit vady těsně pod povrchem, avšak citlivost klesá s narůstající hloubkou. Norma specifikuje přípravu povrchu zkoušené části, techniky magnetizace, požadavky a použití detekčních prostředků a zaznamenání a interpretaci výsledků. Kritéria přípustnosti zde nejsou definována. Doplňující požadavky na zkoušení magnetickou práškovou metodou se stanoví v normě výrobku (viz odpovídající EN norma). Tato norma se nepoužívá u technik zbytkové magnetizace. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 97/23/ES pro tlaková zařízení. ČSN EN ISO 9934-1 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 01 5015 z 28. 2. 1985.

ČSN EN 10246-2 (01 5062) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 2: Automatické zkoušení bezešvých a svařovaných trubek vířivými proudy (kromě svařovaných pod tavidlem) z austenitických a austeniticko-feritických ocelí pro ověřování těsnosti. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 10246-2 z května 2001.

ČSN EN 10246-9 (01 5069) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 9: Automatické zkoušení svarových spojů ocelových trubek svařovaných pod tavidlem pro zjišťování podélných nebo příčných nečelistvostí ultrazvukem. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 10246-9 z května 2001.

ČSN EN 10246-10 (01 5070) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 10: Radiografické zkoušení svarových spojů ocelových trubek svařovaných automatizovaně pod tavidlem pro zjišťování necelistvostí. Vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 10246-10 z května 2001.

ČSN EN 10246-12 (01 5072) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 12: Zkoušení bezešvých a svařovaných trubek z feromagnetických ocelí pro zjišťování povrchových necelistvostí magnetickou metodou práškovou. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 10246-12 z května 2001.

ČSN EN 10246-13 (01 5073) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 13: Automatické zkoušení tloušťky bezešvých a svařovaných ocelových trubek (kromě svařovaných pod tavidlem) ultrazvukem. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 10246-13 z května 2001.

ČSN EN 10246-15 (01 5075) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 15: Automatické zkoušení pásů/plechů používaných na výrobu svařovaných ocelových trubek pro zjišťování dvojitostí ultrazvukem. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 10246-15 z května 2001.

ČSN EN 10246-16 (01 5076) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 16: Automatické zkoušení oblastí přilehlých ke svarovým spojům svařovaných trubek pro zjišťování dvojitostí ultrazvukem. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 10246-16 z května 2001.

ČSN EN 10246-17 (01 5077) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 17: Zkoušení konců bezešvých a svařovaných ocelových trubek pro zjišťování dvojitostí ultrazvukem. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 10246-17 z května 2001.

ČSN EN 10246-18 (01 5078) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek. Část 18: Zkoušení konců bezešvých a svařovaných trubek z feromagnetických ocelí pro zjišťování dvojitostí magnetickou metodou práškovou. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 10246-18 z května 2001.

ČSN EN 10306 (01 5091) Železo a ocel. Zkoušení H profilů s rovnoběžnými přírubami a IPE profilů ultrazvukem. Vydána v září 2002.

ČSN EN 10307 (01 5092) Nedestruktivní zkoušení. Zkoušení plochých výrobků z austenitických a austeniticko-feritických nerezavějících ocelí o tloušťce 6 mm nebo větší ultrazvukem (odrazová metoda). Vydána v září 2002.

ČSN EN 10308 (01 5093) Nedestruktivní zkoušení. Zkoušení ocelových tyčí ultrazvukem. Vydána v září 2002.

ČSN 01 6910 Úpravy písemností zpracovaných textovými editory nebo psaných strojem. Stanoví pravidla pro grafickou úpravu textů zpracovaných textovými editory, nebo psaných strojem a zásady formálního uspořádání obchodních a úředních písemností. Při úpravě zvláštních písemností (právních, bibliografických apod.) je třeba se řídit dalšími

příslušnými směrnici nebo normami. Pravopisná stránka se řídí Pravidly českého pravopisu. ČSN 01 6910 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 01 6910 ze srpna 1997.

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích. Stanovuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v laboratořích chemických, biochemických, fyzikálně-chemických, fyzikálních, potravinářských a zkušebnách (ve kterých se pracuje s chemickými látkami) a v místnostech, které jsou příslušenstvím těchto laboratorních pracovišť (např. váhovny, fotolaboratoře, příruční sklady, umývárny laboratorního nádobí apod.). Za pozornost stojí v Předmluvě uvedený seznam cca 60 souvisejících technických norem a cca 25 souvisejících právních předpisů. Dále jsou připojeny dvě přílohy, a to normativní Příloha A: První pomoc při úrazech v laboratořích a informativní Příloha B: Příklady nevhodných kombinací uložení chemikálií. Norma formuluje požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví většinou jen ve zcela obecné poloze. V některých případech (radioaktivní látky, výbušniny, elektrická zařízení apod.) jen odkazem na jiné platné předpisy a normy. Některé požadavky normy jsou vysoce maximalistické (např. vyloučení přímého kontaktu se všemi látkami, které mohou ohrozit lidské zdraví, tedy látkami, které mají některou z nebezpečných vlastností podle zákona č. 157/1998 Sb.) V normě je několik věcných a formálních chyb. Např. při první pomoci po požití se požaduje vyvolání zvracení, což je v rozporu s moderními poznatky. Nebo pro zneškodňování odpadů se zásadně volí nenáležitý termín likvidace. ČSN 01 8003 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN 01 8003 z 11. 4. 1985.

ČSN ISO 9186 (01 8004) Grafické značky. Zkušební metody pro posouzení srozumitelnosti a pochopitelnosti. Specifikuje: - postup, který se používá při sběru informací potřebných pro normalizaci grafických značek, - metodu, která se používá při zkoušení, která varianta určité grafické značky je nejsrozumitelnější, a - metodu, která se používá při zkoušení rozsahu, v jakém určitá varianta grafické značky odpovídá zamýšlenému sdělení. Účelem normy je zajistit, aby grafické značky a znaky využívající grafické značky byly správně chápány. To v žádném případě nezajišťuje, že záказы a varování využívající grafické značky nebo znaků se značkami navrženými podle této normy budou, i když budou pochopeny, dodrženy. ČSN ISO 9186 byla vydána v červenci 2002.

Třída 02 - Strojní součásti

Obsahuje zejména normy pro nejrůznější šrouby a matice, vruty, různé závitové součásti, čepy, kolíky, svorníky, nýty, klíny, pera, hřebíky, součásti pohonů, svařovací řetězy, ložiska, nejrůznější lana, štítky, ruční kola, kliky, pružiny, hřídelové spojky, ohebné hadice, příslušenství základů, součástky pro tlumení otřesů a vibrací, těsnění, součásti pro těsnění apod. Tato třída českých technických norem není SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 již jen 608, v r. 2001 - 642 a v r. 2000 ještě 663 položek.

Třída 03 - Strojní součásti - koroze a ochrana materiálu

Obsahuje zejména normy pro převodovky, variátory, normy vztahující se k ochraně proti korozi, a to zejména zkoušení koroze, inhibitory koroze, ochranné vrstvy anorganické i organické, normy řešící ochranu proti prostředím i pro třídění prostředí. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 281 norem (k témuž datu v r. 2001 - 263 a v r. 2000 - 264 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze

a záznamy, jsme v této třídě zachytili 4 novelizované nebo nově vydané normy. Za rok 2002 to bylo celkem 17 norem.

ČSN EN ISO 10111 (03 8188) Kovové a jiné anorganické povlaky. Měření plošné hmotnosti. Přehled vázkových a chemických analytických metod. Uvádí všeobecné metody stanovení průměrné plošné hmotnosti anodického oxidového povlaku, nebo povlaku vytvořeného autokatalyticky, mechanicky, chemickou konverzí, elektrolyticky, žárově ponorem a vakuově. Při stanovení se používají vázkové postupy a jiné postupy chemické analýzy, které již dosáhly určitého stupně národní nebo mezinárodní normalizace. V úvodu normy stojí za pozornost tato **VÝSTRAHA - Součástí metod, na které se v této mezinárodní normě odkazuje, může být použití nebezpečných materiálů, postupů a zařízení. Cílem této normy není uvádět veškeré bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Každý uživatel této mezinárodní normy odpovídá za to, že před jejím použitím uváží a určí vhodné postupy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a zjisti použitelnost omezujících předpisů.** ČSN EN ISO 10111 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 13523-6 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy. Zkušební metody. Část 6: Přílnavost po zkoušce hloubením. Vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13523-8 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy. Zkušební metody. Část 8: Odolnost v solné mlze. Vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13523-15 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy. Zkušební metody. Část 15: Metamerie. Vydána v prosinci 2002.

Třída 04 - Slévárství

Obsahuje všeobecné slévárenské normy, normy pro modely a příslušenství a normy pro tlakové, kokilové a nízkotlaké lití. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 17 norem (k témuž datu v r. 2001 - 19 a v r. 2000 ještě 49 - většinou zastaralých norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, nebyla v této třídě vydána žádná novelizovaná nebo nově vydaná norma. V první pololetí 2002 jsme zachytili jen jednu normu.

Třída 05 - Svařování, pájení, řezání kovů a plastů

Tato třída obsahuje normy pro svařování všeobecně, konstrukční a výrobní předpisy a směrnice pro kovy z hlediska svařování, výrobní předpisy z hlediska vybavení pracovišť a kvalifikace svářečů, bezpečnost svařování, zkoušení svářečů, rozbory škodlivin, destruktivní i nedestruktivní zkoušení svarů zkoušení svařitelnosti apod. Dále tato třída obsahuje normy pro svářecí stroje a zařízení obecně, pro ruční svařování plamenem, obloukové svařování a obloukové svářečky, svařování elektrickým obloukem a plazmou, svařování v ochranných atmosférách, bodové a odporové svařování, řezání materiálů. Dále tato třída obsahuje normy na pomocné stroje a zařízení pro svařování, pájení a řezání kovů, normy pro hořáky a příslušenství pro svařování a konečně pro svařovací elektrody, svařovací dráty a tyčinky, pájky, tavidla, svařování ocelí pod tavidlem, svařování plastů a kombinované svařování, pájení a řezání. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 288 norem (k témuž datu v r. 2001 ještě 319

a v r. 2000 - 311 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili 15 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 24 norem.

ČSN EN 1708-2 (05 0026) Svařování. Detaily základních svarových spojů na oceli. Část 2: Součásti bez vnitřního přetlaku. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 1708-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-1 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a příbuzných procesech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 1: Odběr vzorků poletavých částic. Uvádí postup při vzorkování poletavých částic při svařování a příbuzných procesech. Postup popisuje stanovení osobní expozice pro svářečské dýmy a další poletavé částice vznikající při pracích souvisejících se svařováním. Úroveň pozadí poletavých částic v pracovním ovzduší ovlivňuje osobní expozici, a proto se také bere v úvahu vliv vzorkování na stacionárním místě. Jedná se o předpis chemické analýzy pro stanovení osobní expozice k určitým chemickým látkám přítomným ve svářečských dýmech, analytické metody však nejsou popsány. Principem metody je vedení známého vzorku vzduchu přes předem zvažovaný filtr upevněný ve vzorkovači určeném k odběru vdechovatelné části poletavého prachu. Při osobním vzorkování je vzorkovač upevněn v dýchací zóně svářeče, pod svářecím štítem, pokud jej používá. Svářeč v tomto případě musí použít speciální zařízení, které přidrží vzorkovač během svařování v jeho dýchací zóně, aniž by překážel běžné práci (příklady uspořádání pro montáž vzorkovačů za svářečským štítem jsou uvedeny v informativní Příloze A.). *Poznámka recenzenta: Popsaný odběr vzorku „pod svářecím štítem“, není použitelný pro srovnání s přípustným expozičním limitem PEL_c, protože ten je vydán pro stav ovzduší mimo osobní ochranné pracovní prostředky.*

ČSN EN ISO 10882-1 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-1 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-2 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a podobných postupech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 2: Odběr vzorků plynů. Jde o příručku pro stanovení osobní expozice plyny a parami při svařování a podobných postupech. Je vhodná pro následující tepelné procesy užívané ke spojování, řezání, nanášení nebo odstraňování kovů: (111) Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, (114) Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, (131) Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, svařování MIG, (135) Obloukové svařování s tavící se elektrodou v aktivním plynu, svařování MAG, (136) Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu, (137) Obloukové svařování elektrodou v inertním plynu, (141) Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu - WIG, (15) Svařování plazmové, (31) Plamenové svařování, (52) Svařování laserovým svazkem, (921) Plamenové tvrdé pájení, (97) Pájení do úkosu - drážkování obloukem a plamenem, - řezání obloukem a laserem, - řezání plamenem, plazmou a laserem, - metalizace (viz EN ISO 4063). Během svařování a podobných postupech vznikají, nebo jsou přítomny následující plyny a páry: - ozon (O₃), - oxid uhelnatý (CO), - oxid uhličitý (CO₂), - oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), - páry vznikající při řezání nebo svařování u kovů opatřených barvou nebo jinou povrchovou ochranou. Hořlavé plyny, okysličovač a ochranné plyny užívané při svařování a podobných postupech nejsou zahrnuty. Vystavení osob plynům a parám je ovlivněno rovněž jejich koncentračním pozadím na pracovním místě, a proto je rovněž uvažována metoda měření vztažných bodů. *Poznámka recenzenta: Stejně jako v ČSN EN ISO 10882-1 je i v tomto případě problém srovnání „osobních odběrů“ pod použitým osobním ochranným pracovním prostředkem (OOPP)*

ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-2 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a podobných postupech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 2: Odběr vzorků plynů. Jde o příručku pro stanovení osobní expozice plyny a parami při svařování a podobných postupech. Je vhodná pro následující tepelné procesy užívané ke spojování, řezání, nanášení nebo odstraňování kovů: (111) Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, (114) Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, (131) Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, svařování MIG, (135) Obloukové svařování s tavící se elektrodou v aktivním plynu, svařování MAG, (136) Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu, (137) Obloukové svařování elektrodou v inertním plynu, (141) Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu - WIG, (15) Svařování plazmové, (31) Plamenové svařování, (52) Svařování laserovým svazkem, (921) Plamenové tvrdé pájení, (97) Pájení do úkosu - drážkování obloukem a plamenem, - řezání obloukem a laserem, - řezání plamenem, plazmou a laserem, - metalizace (viz EN ISO 4063). Během svařování a podobných postupech vznikají, nebo jsou přítomny následující plyny a páry: - ozon (O₃), - oxid uhelnatý (CO), - oxid uhličitý (CO₂), - oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), - páry vznikající při řezání nebo svařování u kovů opatřených barvou nebo jinou povrchovou ochranou. Hořlavé plyny, okysličovač a ochranné plyny užívané při svařování a podobných postupech nejsou zahrnuty. Vystavení osob plynům a parám je ovlivněno rovněž jejich koncentračním pozadím na pracovním místě, a proto je rovněž uvažována metoda měření vztažných bodů. *Poznámka recenzenta: Stejně jako v ČSN EN ISO 10882-1 je i v tomto případě problém srovnání „osobních odběrů“ pod použitým osobním ochranným pracovním prostředkem (OOPP)*

ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-2 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a podobných postupech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 2: Odběr vzorků plynů. Jde o příručku pro stanovení osobní expozice plyny a parami při svařování a podobných postupech. Je vhodná pro následující tepelné procesy užívané ke spojování, řezání, nanášení nebo odstraňování kovů: (111) Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, (114) Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, (131) Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, svařování MIG, (135) Obloukové svařování s tavící se elektrodou v aktivním plynu, svařování MAG, (136) Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu, (137) Obloukové svařování elektrodou v inertním plynu, (141) Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu - WIG, (15) Svařování plazmové, (31) Plamenové svařování, (52) Svařování laserovým svazkem, (921) Plamenové tvrdé pájení, (97) Pájení do úkosu - drážkování obloukem a plamenem, - řezání obloukem a laserem, - řezání plamenem, plazmou a laserem, - metalizace (viz EN ISO 4063). Během svařování a podobných postupech vznikají, nebo jsou přítomny následující plyny a páry: - ozon (O₃), - oxid uhelnatý (CO), - oxid uhličitý (CO₂), - oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), - páry vznikající při řezání nebo svařování u kovů opatřených barvou nebo jinou povrchovou ochranou. Hořlavé plyny, okysličovač a ochranné plyny užívané při svařování a podobných postupech nejsou zahrnuty. Vystavení osob plynům a parám je ovlivněno rovněž jejich koncentračním pozadím na pracovním místě, a proto je rovněž uvažována metoda měření vztažných bodů. *Poznámka recenzenta: Stejně jako v ČSN EN ISO 10882-1 je i v tomto případě problém srovnání „osobních odběrů“ pod použitým osobním ochranným pracovním prostředkem (OOPP)*

ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-2 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a podobných postupech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 2: Odběr vzorků plynů. Jde o příručku pro stanovení osobní expozice plyny a parami při svařování a podobných postupech. Je vhodná pro následující tepelné procesy užívané ke spojování, řezání, nanášení nebo odstraňování kovů: (111) Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, (114) Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, (131) Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, svařování MIG, (135) Obloukové svařování s tavící se elektrodou v aktivním plynu, svařování MAG, (136) Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu, (137) Obloukové svařování elektrodou v inertním plynu, (141) Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu - WIG, (15) Svařování plazmové, (31) Plamenové svařování, (52) Svařování laserovým svazkem, (921) Plamenové tvrdé pájení, (97) Pájení do úkosu - drážkování obloukem a plamenem, - řezání obloukem a laserem, - řezání plamenem, plazmou a laserem, - metalizace (viz EN ISO 4063). Během svařování a podobných postupech vznikají, nebo jsou přítomny následující plyny a páry: - ozon (O₃), - oxid uhelnatý (CO), - oxid uhličitý (CO₂), - oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), - páry vznikající při řezání nebo svařování u kovů opatřených barvou nebo jinou povrchovou ochranou. Hořlavé plyny, okysličovač a ochranné plyny užívané při svařování a podobných postupech nejsou zahrnuty. Vystavení osob plynům a parám je ovlivněno rovněž jejich koncentračním pozadím na pracovním místě, a proto je rovněž uvažována metoda měření vztažných bodů. *Poznámka recenzenta: Stejně jako v ČSN EN ISO 10882-1 je i v tomto případě problém srovnání „osobních odběrů“ pod použitým osobním ochranným pracovním prostředkem (OOPP)*

ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-2 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a podobných postupech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 2: Odběr vzorků plynů. Jde o příručku pro stanovení osobní expozice plyny a parami při svařování a podobných postupech. Je vhodná pro následující tepelné procesy užívané ke spojování, řezání, nanášení nebo odstraňování kovů: (111) Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, (114) Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, (131) Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, svařování MIG, (135) Obloukové svařování s tavící se elektrodou v aktivním plynu, svařování MAG, (136) Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu, (137) Obloukové svařování elektrodou v inertním plynu, (141) Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu - WIG, (15) Svařování plazmové, (31) Plamenové svařování, (52) Svařování laserovým svazkem, (921) Plamenové tvrdé pájení, (97) Pájení do úkosu - drážkování obloukem a plamenem, - řezání obloukem a laserem, - řezání plamenem, plazmou a laserem, - metalizace (viz EN ISO 4063). Během svařování a podobných postupech vznikají, nebo jsou přítomny následující plyny a páry: - ozon (O₃), - oxid uhelnatý (CO), - oxid uhličitý (CO₂), - oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), - páry vznikající při řezání nebo svařování u kovů opatřených barvou nebo jinou povrchovou ochranou. Hořlavé plyny, okysličovač a ochranné plyny užívané při svařování a podobných postupech nejsou zahrnuty. Vystavení osob plynům a parám je ovlivněno rovněž jejich koncentračním pozadím na pracovním místě, a proto je rovněž uvažována metoda měření vztažných bodů. *Poznámka recenzenta: Stejně jako v ČSN EN ISO 10882-1 je i v tomto případě problém srovnání „osobních odběrů“ pod použitým osobním ochranným pracovním prostředkem (OOPP)*

ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-2 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a podobných postupech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 2: Odběr vzorků plynů. Jde o příručku pro stanovení osobní expozice plyny a parami při svařování a podobných postupech. Je vhodná pro následující tepelné procesy užívané ke spojování, řezání, nanášení nebo odstraňování kovů: (111) Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, (114) Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, (131) Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, svařování MIG, (135) Obloukové svařování s tavící se elektrodou v aktivním plynu, svařování MAG, (136) Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu, (137) Obloukové svařování elektrodou v inertním plynu, (141) Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu - WIG, (15) Svařování plazmové, (31) Plamenové svařování, (52) Svařování laserovým svazkem, (921) Plamenové tvrdé pájení, (97) Pájení do úkosu - drážkování obloukem a plamenem, - řezání obloukem a laserem, - řezání plamenem, plazmou a laserem, - metalizace (viz EN ISO 4063). Během svařování a podobných postupech vznikají, nebo jsou přítomny následující plyny a páry: - ozon (O₃), - oxid uhelnatý (CO), - oxid uhličitý (CO₂), - oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), - páry vznikající při řezání nebo svařování u kovů opatřených barvou nebo jinou povrchovou ochranou. Hořlavé plyny, okysličovač a ochranné plyny užívané při svařování a podobných postupech nejsou zahrnuty. Vystavení osob plynům a parám je ovlivněno rovněž jejich koncentračním pozadím na pracovním místě, a proto je rovněž uvažována metoda měření vztažných bodů. *Poznámka recenzenta: Stejně jako v ČSN EN ISO 10882-1 je i v tomto případě problém srovnání „osobních odběrů“ pod použitým osobním ochranným pracovním prostředkem (OOPP)*

ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 10882-2 (05 0680) Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a podobných postupech. Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče. Část 2: Odběr vzorků plynů. Jde o příručku pro stanovení osobní expozice plyny a parami při svařování a podobných postupech. Je vhodná pro následující tepelné procesy užívané ke spojování, řezání, nanášení nebo odstraňování kovů: (111) Ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, (114) Obloukové svařování plněnou elektrodou bez ochranného plynu, (131) Obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, svařování MIG, (135) Obloukové svařování s tavící se elektrodou v aktivním plynu, svařování MAG, (136) Obloukové svařování plněnou elektrodou v aktivním plynu, (137) Obloukové svařování elektrodou v inertním plynu, (141) Obloukové svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu - WIG, (15) Svařování plazmové, (31) Plamenové svařování, (52) Svařování laserovým svazkem, (921) Plamenové tvrdé pájení, (97) Pájení do úkosu - drážkování obloukem a plamenem, - řezání obloukem a laserem, - řezání plamenem, plazmou a laserem, - metalizace (viz EN ISO 4063). Během svařování a podobných postupech vznikají, nebo jsou přítomny následující plyny a páry: - ozon (O₃), - oxid uhelnatý (CO), - oxid uhličitý (CO₂), - oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), - páry vznikající při řezání nebo svařování u kovů opatřených barvou nebo jinou povrchovou ochranou. Hořlavé plyny, okysličovač a ochranné plyny užívané při svařování a podobných postupech nejsou zahrnuty. Vystavení osob plynům a parám je ovlivněno rovněž jejich koncentračním pozadím na pracovním místě, a proto je rovněž uvažována metoda měření vztažných bodů. *Poznámka recenzenta: Stejně jako v ČSN EN ISO 10882-1 je i v tomto případě problém srovnání „osobních odběrů“ pod použitým osobním ochranným pracovním prostředkem (OOPP)*

ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

s PEL, resp. NPK-P. Pokud byl vzorek odebirán pod OOPP nelze jej srovnávat s PEL, ale lze dobře hodnotit skutečnou expozici pracovníka. Podrobněji viz jednak kapitolu 7 - Strategie měření, jednak ČSN EN 689 (83 3631). Ovzduší na pracovišti. Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření. ČSN EN ISO 10882-2 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 10882-2 z června 2001.

ČSN 05 0705 Zaškolení pracovníků a základní kurzy svářečů. Stanovuje požadavky pro základní teoretickou a praktickou přípravu svářeče, způsoby provádění a hodnocení zkoušky svářeče a vydávání „Osvědčení o zkoušce“. Stanovuje zásady pro přípravu a zkoušení svářečů v rozsahu základního kurzu, nebo zaškolení pracovníka na určitou jednoduchou svářečskou práci. Při závěrečné zkoušce svářeč musí prokázat, že má základní odborné a praktické znalosti o metodě svařování, značení a používání základních a přídavných materiálů, vadách svarů a příčinách jejich vzniku a platných bezpečnostních předpisech. Norma stanovuje základ pro vzájemné uznávání odborné způsobilosti svářečů zkušebními organizacemi v rozdílných oblastech jejich uplatnění, je platná pouze na území ČR. Osvědčení o zkoušce se vystavuje na základě výhradní zodpovědnosti zkušebního orgánu, nebo zkušební organizace. ČSN 05 0705 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 05 0705 z 11. 8. 1976.

ČSN EN ISO 3690 (05 1105) Svařování a příbuzné procesy. Stanovení obsahu vodíku ve svarovém kovu obloukově svařované feritické oceli. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 3690 z prosince 2001.

ČSN EN ISO 8249 (05 1225) Svařování. Stanovení Feritového čísla (FN) svarového kovu austenitických a duplexních feriticko-austenitických Cr-Ni korozi-vzdorných ocelí. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN ISO 8249 z června 2001.

ČSN EN ISO 5828 (05 2030) Odporová svařovací zařízení. Sekundární spojovací vodiče s koncovkami chlazenými vodou. Rozměry a charakteristiky. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 5828 z prosince 2001.

ČSN EN ISO 14744-1 (05 2040) Svařování. Přejímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení. Část 1: Zásady a přejímací podmínky. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 14744-1 z června 2001.

ČSN EN ISO 14744-2 (05 2040) Svařování. Přejímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení. Část 2: Měření urychlovacího napětí. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 14744-2 z června 2001.

ČSN EN ISO 14744-3 (05 2040) Svařování. Přejímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení. Část 3: Měření proudu svazku. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 14744-3 z června 2001.

ČSN EN ISO 14744-4 (05 2040) Svařování. Přejímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení. Část 4: Měření rychlosti svařování. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 14744-4 z června 2001.

ČSN EN ISO 14744-5 (05 2040) Svařování. Přejímací zkoušky elektronových svařovacích zařízení. Část 5: Měření přesnosti vedení. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 14744-5 z června 2001.

ČSN EN 1011 (05 2210) Svařování. Doporučení pro svařování kovových materiálů. *Norma se skládá z následujících částí: Část 1: Všeobecná směrnice pro obloukové svařování, Část 2: Obloukové svařování feritických ocelí, Část 3: Obloukové svařování korozivzdorných ocelí a Část 4: Obloukové svařování hliníku a slitin hliníku. V druhém 2002 byla k dispozici tato část:*

ČSN EN 1011-4 (05 2210) Svařování. Doporučení pro svařování kovových materiálů. Část 4: Obloukové svařování hliníku a slitin hliníku. Uvádí všeobecné doporučení pro ruční, mechanizované a automatizované tavné svařování tvářených a litých slitin hliníku a jejich kombinací. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 97/23/ES pro tlaková zařízení.** ČSN EN 1011-4 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 1011-4 ze září 2001.

ČSN EN 1778 (05 6825) Charakteristické hodnoty pro svařované konstrukce z termoplastů. Stanovení dovoleného namáhání a modulů pro navrhování svařovaných dílů z termoplastů. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 1778 ze září 2001.

Třída 06 - Topení, průmyslové pece, vařidla a topidla

Obsahuje normy pro topení a průmyslové pece všeobecně, pro výpočty a projektování ústředního vytápění, základní předpisy pro spotřebiče, předpisy pro otopná tělesa a příslušenství pro ústřední vytápění, dále normy pro topná i varná zařízení na pevná, kapalná a plynná paliva i na paliva kombinovaná, předpisy pro spotřebiče na plynná paliva, bezpečnostní a regulační prvky, konečně pak předpisy pro průmyslová topná a varná zařízení pro průmyslové použití, pro palivové pece, hořáky a topné články a průmyslová tepelná zařízení. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 126 norem (k témuž datu v r. 2001 - 121, a v r. 2000 - 108 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili 3 novelizované, nově vydané normy. Za rok 2002 to bylo celkem 11 norem.

ČSN EN 1264-4 (06 0315) Podlahové vytápění. Soustavy a komponenty. Část 4: Montáž. Platí pro teplovodní podlahové otopné soustavy, jak je definováno v ČSN EN 1264-1:1997. Norma určuje jednotné požadavky na návrh a konstrukci podlahového vytápění pro ujištění, že podlahová otopná soustava je vhodná pro zvláštní použití. Tato evropská norma určuje pouze zvláštní požadavky, které jsou závislé na podlahovém vytápění. Neplatí na ostatní prvky, které jsou součástí celé konstrukce podlahy (vytápěné nebo nevytápěné). ČSN EN 1264-4 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 1264-4 z dubna 2002.

ČSN EN 161 (06 1803) Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv. Stanoví požadavky na bezpečnost, konstrukční a provozní vlastnosti samočinných uzavíracích ventilů určených pro hořáky na plynná paliva, pro spotřebiče plyných paliv a pro podobné použití (dále jen ventily). Norma se týká pouze zkoušení typu. Norma platí pro ventily s nejvyšším pracovním přetlakem 4 bar, které jsou určeny pro hořáky na plynná paliva nebo spotřebiče plyných paliv, první, druhé nebo třetí třídy. (V normě není specifikován rozdíl mezi spotřebiči cit. tří tříd.) Norma platí pro ventily,

keré jsou řízeny přímým působením elektrické energie, a pro ventily, které jsou řízeny hydraulicky, avšak za předpokladu, že řídicí ventily této hydrauliky jsou řízeny působením elektrické energie. Externí elektrický spínač, který dává impuls k vyslání signálu pro uvolnění elektrické energie, nebo k řízení hydrauliky, není předmětem této normy. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici týkající se spotřebičů plyných paliv 90/396/EHS**. ČSN EN 161 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 161 z března 1994.

ČSN EN 12864 (06 1821) Nízkotlaké, nepřestavitelné regulátory tlaku, s nejvyšším výstupním přetlakem do 200 mbar včetně, s průtokem do 4 kg/h včetně pro butan, propan, nebo jejich směsi a s přidruženými zabezpečovacími zařízeními. Stanoví požadavky na konstrukci, provozní vlastnosti, zkušební metody a značení nízkotlakých, nepřestavitelných regulátorů tlaku pro butan, propan, nebo jejich směsi, dále v textu jen „regulátory“. Norma se vztahuje na regulátory, napájené jednou, nebo několika přenosnými lahvemi při tlaku par. Obvykle se připojují přímo k ventilu lahve, nebo k samočinnému uzavíracímu ventilu. Regulátory, kterých se týká tato norma, jsou navrhovány pro maximální výstupní přetlak nejvýše 200 mbar a maximální průtok nejvýše 4 kg/h. Norma platí rovněž pro zabezpečovací zařízení, která jsou dodávána jako součást regulátorů. Vlastnosti těchto zařízení jsou uvedeny v příloze A a B. Požadavky této evropské normy platí obecně pro regulátory, používané v místech, kde teplota, která bude v průběhu používání pravděpodobně dosažena, je od -20°C do +50°C, přičemž +50°C je maximální dovolená teplota pro lahve. V případě, že jsou regulátory vystaveny teplotám mimo uvedený rozsah, musí splňovat zvláštní požadavky uvedené v příloze C. Norma se týká pouze zkoušení typu. Rozsáhlá norma cca 99 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici týkající se spotřebičů plyných paliv 90/396/EHS**. ČSN EN 12864 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 12864 z června 2002.

Třída 07 - Kotle

Obsahuje normy pro hodnoty, výkony a typy kotlů, tepelné a hydrodynamické zkoušky kotlů, pevnostní hodnoty a výpočty, konstrukční, výrobní, montážní a provozní směrnice a směrnice pro opravy, dále normy pro mlýny a třídíče uhlí, pro kotle pro ústřední vytápění, hořáky na plyná i kapalná paliva, odstruskovací a odpopelňovací zařízení, pro napájecí vodu i zařízení pro úpravu vody, pro vodotrubné kotle. Konečně normy pro tlakové nádoby k dopravě plynů i kovové lahve na plyny i příslušenství. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 149 norem (k témuž datu v r. 2001 - 137 a v r. 2000 méně, a to 116 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili 12 novelizovaných, nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 16 norem.

ČSN EN 12952-1 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení. Část 1: Všeobecné požadavky. Platí pro vodotrubné kotle s objemem pro výrobu páry a/nebo horké vody >2 litry při dovoleném provozním přetlaku >0,5 bar a teplotě >110°C, stejně jako pro pomocná zařízení (ostatní provozní zařízení). Účelem této normy je zajistit, aby se stupeň nebezpečí vzniklý při provozu vodotrubných kotlů snížil na minimum a aby byla zajištěna odpovídající bezpečnost proti vzniku nebezpečných stavů, které mohou vzniknout při uvádění vodotrubného kotle do provozu. Tato bezpečnost se docílí využitím vhodných metod při konstrukci, výrobě, zkoušení a kontrole, které jsou uvedeny v jednotlivých částech této

normy. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 97/23/ES pro tlaková zařízení**. ČSN EN 12952-1 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 12952-2 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení. Část 2: Materiály pro části kotlů a příslušenství namáhaných tlakem. Týká se požadavků na dále uvedené materiály pro použití k výrobě částí vodotrubných kotlů namáhaných tlakem a pro části navařované na částech namáhaných tlakem: - desky, - tvářené bezešvé trubky, - elektricky svařované trubky, - trubky svařované pod tavidlem, svařované plazmatem a obloukovým svařováním v ochranné atmosféře, - výkovky, - odlitky, - válcové tyčové materiály, - přídatné materiály pro svařování, - upevňovací prvky, - bezešvé kompozitní trubky. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 97/23/ES pro tlaková zařízení**. ČSN EN 12952-2 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12953-8 (07 7853) Válcové kotle. Část 8: Požadavky na zabezpečovací zařízení proti přetlaku. Stanoví požadavky na zabezpečování zařízení proti přetlaku (zejména pojistné ventily), používané ve válcových kotlích podle definic v ČSN EN 12953-1 - Válcové kotle. Část 1: Všeobecné požadavky. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 97/23/ES pro tlaková zařízení**. ČSN EN 12953-8 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 1964-2 (07 8521) Lahve na přepravu plynů. Technické podmínky pro výpočet a konstrukci znovuplnitelných bezešvých ocelových lahví na plyny s vodním objemem od 0,5 litru do 150 litrů včetně. Část 2: Bezešvé lahve vyrobené z oceli s hodnotami R_m 1 100 MPa a vyššími. Účelem této normy je vymezení požadavků pro výpočet, konstrukci, výrobu, kontrolu a zkoušení znovuplnitelných ocelových bezešvých lahví na plyny. Vymezují se pouze určující znalosti a zkušenosti s materiály, požadavky na konstrukce, výrobního procesu a kontroly během výrobního procesu u lahví na přepravu plynů, které jsou společně používány v členských státech CEN. Tato druhá část normy stanoví minimální požadavky na materiál, výpočet, konstrukci, provedení, výrobu a zkoušení znovuplnitelných bezešvých ocelových lahví na plyny s vodním objemem od 0,5 litru do 150 litrů, včetně pro stlačené, zkapalněné a pod tlakem rozpuštěné plyny. Tato norma platí pro lahve s hodnotou $R_m \text{ max.} \geq 1\,100 \text{ MPa}$. Nepokrývá lahve s průměrem $> 140 \text{ mm}$, kde je buď $R_m \text{ max.} > 1\,300 \text{ MPa}$, nebo kde je výpočtová tloušťka stěny $> 12 \text{ mm}$. Rovněž neplatí pro lahve s průměrem $\leq 140 \text{ mm}$ kde je buď $R_m \text{ max.} \geq 1\,400 \text{ MPa}$, nebo kde je výpočtová tloušťka stěny $\geq 6 \text{ mm}$, protože při těchto omezeních by se měly aplikovat dodatečné požadavky. ČSN EN 1964-2 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 1802 (07 8532) Lahve na přepravu plynů. Periodická kontrola a zkoušení bezešvých, lahví z hliníkových slitin. Určuje požadavky na periodickou kontrolu a zkoušení bezešvých lahví na plyny z hliníkových slitin (samostatných nebo ve svazcích) o vodním objemu od 0,5 l do 150 l, používané na stlačené a pod tlakem zkapalněné plyny. Norma stanovuje požadavky na periodickou kontrolu a zkoušení k ověření úplnosti lahví na plyny a určení, že lahve mohou být vráceny do dalšího oběhu. Rovněž vymezuje postupy k zajištění volného pohybu existujících lahví mezi členskými státy EU. Tuto normu nelze použít na periodickou kontrolu a zkoušení lahví na acetylen nebo kompozitové (částečně nebo zcela ovinuté) lahve na plyny z hliníkových slitin. ČSN EN 1802 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 1803 (07 8533) Lahve na přepravu plynů. Periodická kontrola a zkoušení svařovaných lahví z uhlíkových ocelí. Určuje požadavky na periodickou kontrolu a zkoušení svařovaných lahví na plyny z uhlíkových ocelí o vodním objemu od 0,5 l do 150 l, používané na stlačené a pod tlakem zkapalněné plyny. Norma stanovuje požadavky na periodickou kontrolu a zkoušení k ověření úplnosti lahví na plyny a určení, že lahve mohou být vráceny do dalšího oběhu. Rovněž vymezuje postupy k zajištění volného pohybu existujících lahví mezi členskými státy EU. Tuto normu nelze použít na periodickou kontrolu a zkoušení lahví na acetylen nebo kompozitové (částečně nebo zcela ovinuté) lahve na plyny s ocelovými linery. *Poznámka recenzenta: podle čl. 3.1.11 ČSN EN 12257 je liner definován jako vnitřní část kompozitové lahve, která slouží jako nádoba pro plyn, přenáší tlak plynu na ovin. Podle čl. 3.1.14 ČSN EN 12245 je liner kovová nebo nekovová nádoba, která obsahuje plyn, avšak může lahvi také přispívat mechanickými vlastnostmi. ČSN EN 1803 tento pojem nedefinuje.* Tato norma je použitelná pro technické plyny vyjma LPG, avšak může být použita i pro ně. Pro lahve na LPG se doporučuje jako vhodnější EN 1440. ČSN EN 1803 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 1968 (07 8534) Lahve na přepravu plynů. Periodická kontrola a zkoušení bezešvých ocelových lahví. Stanoví požadavky na periodickou kontrolu a zkoušení bezešvých ocelových lahví na plyny (samostatně nebo ve svazcích) používaných na stlačené a pod tlakem zkapalněné plyny o vodním objemu od 0,5 l do 150 l. Norma stanovuje požadavky na periodickou kontrolu a zkoušení k ověření úplnosti lahví na plyny a určení, že lahve mohou být vráceny do dalšího oběhu. Rovněž vymezuje postupy k zajištění volného pohybu existujících lahví mezi členskými státy EU. Tuto normu nelze použít na periodickou kontrolu a zkoušení lahví na acetylen nebo kompozitové (částečně nebo zcela ovinuté) ocelové lahve na plyny. ČSN EN 1968 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 12245 (07 8535) Lahve na přepravu plynů. Plně ovinuté kompozitové lahve. Stanoví minimální požadavky na materiály, návrh, konstrukci, prototypové zkoušky a běžnou praxi výrobní kontroly kompozitových lahví na plyny s vodním objemem do 450 litrů včetně lahví pro stlačené, zkapalněné a pod tlakem rozpuštěné plyny. Norma se používá pro lahve obsahující liner z kovového materiálu (svařovaný nebo bezešvý) nebo nekovového materiálu (nebo jejich směsí), vyztužené kompozity vinutými vlákny ze skla, uhlíku, aramidu (nebo jejich směsí) uložených v matraci. *Poznámka recenzenta: podle čl. 3.1.14 je liner kovová nebo nekovová nádoba, která obsahuje plyn, avšak může lahvi také přispívat mechanickými vlastnostmi. V obdobné ČSN EN 12257 je definice lineru poněkud jiná. Liner je definován jako vnitřní část kompozitové lahve, která slouží jako nádoba pro plyn, přenáší tlak plynu na ovin! Aramid není v normě definován.* Norma je rovněž použitelná pro lahve bez linerů. ČSN EN 12245 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 12257 (07 8536) Lahve na přepravu plynů. Bezešvé, částečně ovinuté kompozitové lahve. Stanoví minimální požadavky na materiály, návrh, konstrukci, prototypové zkoušky a běžnou praxi výrobní kontroly kompozitových lahví na plyny s vodním objemem do 450 litrů, včetně pro stlačené, zkapalněné a pod tlakem rozpuštěné plyny. Norma se používá pro lahve obsahující bezešvý kovový liner vyztužený na povrchu převážné části lahve rovnoběžnými dlouhými vlákny kompozitu ze skla, uhlíku, aramidu nebo drátu. *Poznámka recenzenta: podle čl. 3.1.11 je liner vnitřní část kompozitové lahve, která slouží jako nádoba pro plyn, přenáší tlak plynu na ovin. V obdobné ČSN EN 12245 je definice lineru poněkud jiná! Liner je kovová nebo nekovová nádoba, která obsahuje plyn, avšak může lahvi také přispívat mechanickými vlastnostmi. Aramid není v normě definován.* Norma není

použitelná na lahve, které jsou vlákny „plně ovinuté“. Pro plně ovinuté lahve platí ČSN EN 12245. ČSN EN 12257 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 13152 (07 8632) Specifikace a zkoušení ventilů lahví na LPG. Samouzavírací ventily. Stanovuje požadavky pro navrhování, specifikace a přezkoušení typu samouzavíratelných ventilů určených zejména pro použití na LPG. Obsahuje rovněž zmínky o příslušenství pro provoz s plynou, nebo kapalnou fází. Norma platí pro samouzavíratelné ventily namontované na přepravních znovuplnitelných lahvích na LPG o vodním objemu 0,5 l až 150 l určených pouze k přepravě LPG. Norma neplatí pro příslušenství automobilů. ČSN EN 13152 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13153 (07 8633) Specifikace a zkoušení ventilů lahví na LPG. Ručně ovládané ventily. Stanovuje požadavky pro navrhování, specifikace a přezkoušení typu pro ručně ovládané ventily lahví určené zejména pro použití na LPG. Obsahuje rovněž zmínky o příslušenství pro provoz s plynou, nebo kapalnou fází. Norma platí pro ručně ovládané ventily namontované na přepravních znovuplnitelných lahvích na LPG o vodním objemu 0,5 l až 150 l určených pouze k přepravě LPG. Norma neplatí pro příslušenství automobilů. ČSN EN 13153 byla vydána v září 2002.

Třída 08 - Turbíny

Obsahuje normy pro parní turbíny a jejich regenerační i jiné ohříváky, dále pro spalovací turbíny a vodní turbíny, konečně pro větrné elektrárny. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 40 norem (k témuž datu v r. 2001 - 42 a v r. 2000 - 36 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili 3 nové, nebo novelizované české technické normy. Výčet za rok 2002 je stejný, tedy 3 nové, nebo novelizované normy, protože v prvním pololetí 2002 jsme nezachytili žádnou normu.

ČSN EN 60953-3 (08 0032) Pravidla pro tepelné přejímací zkoušky parních turbín. Část 3: Ověřovací testy tepelných parametrů rekonstruovaných parních turbín. Vydána v září 2002.

ČSN EN 60193 (08 5009) Vodní turbíny, akumulární čerpadla a čerpadlové turbíny. Přejímací zkoušky na modelu. Obsahuje opatření pro provedení modelových přejímacích zkoušek vodních turbín, akumulárních čerpadel a čerpadlových turbín, jimiž lze určit, zda jsou splněny hlavní smluvní záruky na hydraulické charakteristiky. Obsahuje pravidla provedení zkoušek a předepisuje měření, která je třeba uskutečnit, je-li některá fáze zkoušek sporná. Hlavní účelem normy je: - definovat použité termíny a veličiny, - specifikovat metody zkoušení a měření potřebných veličin k zajištění hydraulických charakteristik modelu, - specifikovat metody výpočtů a srovnání výsledků se zárukami, - stanovit, zda jsou splněny smluvní záruky, které spadají do rozsahu této normy, - definovat rozsah, obsah a členění závěrečné zprávy. Dále jsou nutné informace o doplňujících provozních charakteristikách pro konstrukci a provoz prototypu hydraulického stroje. Tyto doplňující informace, uvedené v kapitole 4, jsou typu doporučení, nebo návodu pro uživatele na rozdíl od požadavků kapitol 1 až 3, které se týkají hlavních hydraulických charakteristik. Zvláště je třeba doporučit provedení modelových přejímacích zkoušek, neumožní-li předpokládané podmínky přejímací zkoušky na díle (viz ČSN EN 60041) pro ověření záruk

daných na prototyp. Velmi rozsáhlá norma, cca 236 stran. ČSN EN 60193 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 60193 z února 2001.

ČSN EN 60609-2 (08 5015) Vyhodnocování kavitačního opotřebení vodních turbín, akumulčních čerpadel a čerpadlových turbín. Část 2: Vyhodnocování u Peltonových turbín. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 60609-2 z listopadu 2000.

Třída 09 - Spalovací motory pístové

Obsahuje normy obsahující všeobecná ustanovení a konstrukční směrnice, návody, zkoušení, přejímání a dodávání a měřicí metody spalovacích motorů, normy pro součásti spalovacích pístových motorů pro ovládací ústrojí, vstřikovací zařízení a příslušenství. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 50 norem (k témuž datu v r. 2001 i v r. 2000 stejný počet, tedy 46 norem.) V druhém pololetí r. 2002, jsme v této třídě nezaznamenali žádnou novou, nebo novelizovanou samostatně vydanou českou technickou normu. Obdobně tomu bylo i v prvním pololetí 2002.

Třída 10 - Kompresory, vakuová technika a pneumatická zařízení

Obsahuje normy kompresory a kompresorové stanice, pro ruční mechanizované nářadí, normy pro vakuovou techniku, pneumatická zařízení, pneumatické válce, akumulátory, pneumatická šoupátka a ventily, příslušenství tlakovzdušných rozvodů a řídicí i upínací elementy. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 62 norem (k témuž datu v r. 2001 - 74 a v r. 2000 - 75 norem). V druhém pololetí r. 2002, jsme v této třídě nezaznamenali žádnou novou, nebo novelizovanou českou technickou normu. (Úbytek jsou zpravidla normy rušené bez náhrady.)

Třída 11 - Čerpadla, hydraulická zařízení

Obsahuje normy pro nejrůznější druhy čerpadel, nádoby a nádrže, podvozky a základové desky, průmyslová mazací zařízení a hydrostatické mechanismy. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 149 norem (k témuž datu v r. 2001 - 148 a v r. 2000 - 144 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili 3 novelizované, nebo nově vydané normy. Za rok 2002 to byly celkem 4 normy.

ČSN 11 0010 Čerpadla. Všeobecná ustanovení. Platí pro objednávání čerpadel a stanoví technické náležitosti objednávek, pokud technické normy vydané pro jednotlivé druhy čerpadel nestanoví jinak. Norma podrobně stanoví technické náležitosti objednávky (účel používání, provozní doba, druhy a vlastnosti čerpané kapaliny), nestanoví jak má podle toho být konstruováno čerpadlo. ČSN 11 0010 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 11 0010 z 23. 6. 1978.

ČSN 11 0011 Čerpadla. Ruční čerpadla. Všeobecná ustanovení. Platí pro všechny druhy ručních čerpadel, zejména pro čerpadla stojanová, pístová, membránová a křídlová, s výjimkou ručních čerpadel určených pro zvláštní použití. Norma podrobně stanoví technické náležitosti objednávky (účel používání, druhy a vlastnosti čerpané kapaliny),

nestanoví, jak má podle toho být konstruováno čerpadlo. ČSN 11 0011 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 11 0011 z 9. 10. 1974.

ČSN 11 0030 Ruční čerpadla. Zkoušení a dodávání. Stanoví předpisy pro zkoušení a dodávání všech ručních čerpadel pístových, plunžrových, křídlových a membránových. Předpisy se týkají zkoušení samotných čerpadel bez příslušenství (tj. bez potrubí, uzávěrů apod.) s výjimkou konstrukce s pracovním válcem mimo čerpadlo. Předepsané zkoušky se týkají především funkčních požadavků (průtok, těsnost, mechanická činnost apod.). ČSN 11 0030 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 11 0030 z 15. 4. 1977.

Třída 12 - Vzduchotechnická zařízení

Zahrnuje normy obsahující rozdělení, směrnice a přehledy vzduchotechnických zařízení, normy pro různé druhy potrubí, pro pneumatickou dopravu, různé druhy ventilátorů a dmychadel, odlučovače, filtry, výměníky, dále pro zařízení pro čisté proozy, pro sušárny a konečně pro větrání, klimatizaci a odsávání. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této poměrně malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 45 norem (k témuž datu v r. 2001 - 39 a v r. 2000 rovněž 39 norem). Ani v prvním, ani v druhém pololetí 2002 jsme v této třídě nezachytili žádnou novou, nebo novelizovanou normu.

Třída 13 - Armatury a potrubí

Zahrnuje armatury, potrubí a jejich součásti, předpisy pro uložení potrubí, normy pro příruby, přírubová hrdla a příruby, litinové tlakové i odpadní trouby a tvarovky, hrdla, kolena, převody, kompenzátory, odvodňovače, armatury kovové i plastové, ventily, šoupátka, kohouty, zpětné klapky a koše, ventily pojistné, uzavírací i regulační, armatury pro technické plyny, pro těžbu nafty, kanalizační, vodárenské, protipožární, drobné armatury vodovodní i plynovodní, šroubení a součásti šroubení, trubky a tvarovky z mědi i plastů, fitinky, armatury z nerezivějící oceli i pro syntetickou chemii apod. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 cca 525 , v r. 2001 cca 499 a v r. 2000 cca 479 položek.

Třída 14 - Chladicí technika

Obsahuje normy pro chlazení všeobecně, pro projektování, zkoušení, provoz, obsluhu a údržbu, a dále pro různá chladicí zařízení, klimatizátory vzduchu, chladiče, výměníky, potrubí, hadice a jiné spojovací části pro chladiva a konečně normy pro izolaci pro chladírenskou techniku. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 53 norem (k témuž datu v r. 2001 - 54 a v r. 2000 - 48 norem). V druhém pololetí r. 2002 jsme v této třídě nezachytili žádnou novelizovanou, nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 jsme zachytili jedinou normu v prvním pololetí 2002.

Třída 15 - Výrobky z plechu a drátu

Zahrnuje normy pro pružinové vložky a pro kovová pletiva, tkaniny a sítě. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této velmi malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 7 (většinou zastaralých), v r. 2001

-16 a v r. 2000 ještě 26 norem.

Třída 16 - Výrobky z plechu a drátu

Zahrnuje další normy pro nejrůznější výrobky z plechu a drátů, např. nejrůznější kovové obaly, kanystry, víčka na obaly, zámky stavební i nábytkové, stavební kování, závěsy dveřní i okenní, kování stavební, okenní, dveřní i nábytkové apod. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 41 , v r. 2001 - 41 a v r. 2000 - 43 položek.

Třída 17 - Jemná mechanika

Zahrnuje např. předmětové normy pro technické kameny, váhy, závaží, psací a kalkulační stroje apod. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této velmi malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 7 , v r. 2001 ještě 19 a v r. 2000 rovněž 19 položek. (Úbytek jsou normy rušené bez náhrady.)

Třída 18 - Průmyslová automatizace

Obsahuje všeobecné normy pro průmyslovou automatizaci, dále normy pro konstrukci a bezpečnost výrobků, pro systémy řízení výroby i průmyslové automatizace, pro číslicové řízení strojů, pneumatické analogové výrobky, pneumatické vysílače a přístroje, pro pneumatická pomocná zařízení, elektrické servopohony, průmyslové roboty, přímočinné regulátory, svítky pro registrační přístroje a konečně pro konstrukční stavebnice pro elektrotechniku. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 101 norem (k témuž datu v r. 2001 - 99 a v r. 2000 prakticky stejný počet - 101 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili 8 novelizovaných, nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 11 norem.

ČSN EN 61508 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. *Skládá z následujících částí: Část 1: Všeobecné požadavky, Část 2: Požadavky na elektrické/elektronické/programovatelné elektronické systémy související s bezpečností, Část 3: Požadavky na software, Část 4: Definice a zkratky, Část 5: Příklady metod určování úrovně integrity bezpečnosti, Část 6: Metodické pokyny pro použití IEC 61508-2 a Část 7: Přehled technik a opatření. Poznámka recenzenta: Podle definic v Části 4 se ve všech těchto normách rozumí bezpečnost osob, resp. možné vystavení osob nebezpečím. Pod **poškozením (újmou)** totiž jednotlivé Části normy rozumí „fyzické zranění nebo poškození zdraví buď přímo, nebo nepřímo v důsledku ztráty/zhoršení vlastností, i nebo prostředí“. Všechny Části bylo vydáno v září 2002:*

ČSN EN 61508-1 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. Část 1: Všeobecné požadavky. Obsahuje hlediska, která se doporučuje zvážit při použití elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů (E/E/PES - electrical/electronic/programmable electronic system) pro zajišťování bezpečnostních funkcí. Hlavním cílem této normy je usnadnit tvorbu aplikačních mezinárodních norem příslušným technickým komisím za příslušné aplikační oblasti odpovědným. To umožní zvážit všechny

činitele s danou aplikací spojené, a tím vyhovět všem specifickým potřebám příslušné aplikační oblasti. Dalším cílem této normy je možnost využití elektrických/elektronických/programovatelných elektronických (E/E/PE - electrical/electronic/programmable electronic) systémů souvisejících s bezpečností i v oblastech, kde nejsou příslušné aplikační mezinárodní normy k dispozici. Rozsáhlá norma, cca 59 stran.

ČSN EN 61508-2 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. Část 2: Požadavky na elektrické/elektronické/programovatelné elektronické systémy související s bezpečností. Platí pro jakýkoliv systém související s bezpečností, podle definice v IEC 61508-4, obsahující alespoň jednu jeho součást založenou na elektrickém, elektronickém, nebo programovatelném elektronickém principu. Platí pro všechny dílčí systémy a jejich součásti v elektrickém/elektronickém/programovatelném elektronickém (E/E/PE - electrical/electronic/programmable) systému souvisejícím s bezpečností (včetně senzorů, akčních členů a rozhraní operátora). Stanovuje způsob zpřesňování informací týkajících se požadavků celkové bezpečnosti získaných podle IEC 61508-1 a jejich přiřazování E/E/PE systémům souvisejícím s bezpečností, a stanovuje způsob dalšího zpřesňování požadavků celkové bezpečnosti prostřednictvím požadavků funkční bezpečnosti a integrity bezpečnosti E/E/PE systémů. Stanovuje požadavky na činnosti, které se musí realizovat během návrhu a výroby E/E/PE systémů souvisejících s bezpečností (tj. stanovuje model životního cyklu bezpečnosti E/E/PES - electrical/electronic/programmable electronic system) s výjimkou softwaru, který je předmětem IEC 61508-3 - tyto požadavky zahrnují použití technik opatření klasifikovaných z hlediska úrovně integrity bezpečnosti a zabraňujících a umožňujících řízení vad a poruch. Stanovuje informace nezbytné pro instalaci, uvedení do provozu a konečné potvrzení platnosti bezpečnosti E/E/PE systémů souvisejících s bezpečností. Rozsáhlá norma, cca 73 stran.

ČSN EN 61508-3 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. Část 3: Požadavky na software. Tato třetí část mezinárodní normy je zamýšlena k použití teprve po důkladném pochopení IEC 61508-1 a IEC 61508-2. Platí pro jakýkoliv software tvořící část systému souvisejícího s bezpečností, nebo software použitý při vývoji systému souvisejícího s bezpečností v rozsahu daném IEC 61508-1 a IEC 61508-2. Takový software se označuje jako „software související s bezpečností“. Vyžaduje stanovuje bezpečnostních funkcí softwaru a úrovně integrity bezpečnosti softwaru. Stanovuje požadavky pro jednotlivé fáze životního cyklu bezpečnosti a činnosti, které je třeba realizovat při návrhu a vývoji softwaru souvisejícího s bezpečností (model životního cyklu bezpečnosti softwaru). V těchto požadavcích se používají techniky a opatření klasifikovaná z hlediska jejich vlivu na úroveň integrity bezpečnosti za účelem předcházení a řízení vad a poruch v softwaru. Stanovuje požadavky na informace související s potvrzením platnosti bezpečnosti softwaru, které má organizace provádějící začlenění použití elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů (E/E/PES - electrical/electronic/programmable electronic system) projít. Stanovuje požadavky na přípravu informací a postupů týkajících se softwaru potřebného pro uživatele k provozu a údržbě elektrického/elektronického/programovatelného elektronického (E/E/PE - electrical/electronic/programmable electronic) systému souvisejícího s bezpečností. Stanovuje požadavky, které má plnit organizace provádějící modifikace softwaru souvisejícího s bezpečností. Dále stanovuje, společně s IEC 61508-1 a IEC 61508-2, požadavky na podpůrné (pomocné) nástroje, jakými jsou např. vývojové prostředky, překladače, testovací a ladicí prostředky, nástroje managementu konfigurace. Rozsáhlá norma, cca 50 stran.

ČSN EN 61508-4 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. Část 4: Definice a zkratky. Obsahuje definice a vysvětlení termínů používaných v částech 1 až 7 této normy. Za pozornost stojí např.: Čl. 3.1.1: **Poškození (újma) (*harm*)** je fyzické zranění nebo poškození zdraví, buď přímo, nebo nepřímo v důsledku ztráty/zhoršení vlastnosti nebo prostředí. Čl. 3.1.2: **Nebezpečí (*hazard*)** je potenciální zdroj poškození. Čl. 3.1.5: **Riziko (*risk*)** je kombinace pravděpodobnosti výskytu poškození a závažnosti tohoto poškození. Konečně čl. 3.1.8: **Bezpečnost (*safety*)** je zbavení se, (resp. nepřítomnost) nepřijatelného rizika. Jsou také vysvětleny prakticky ve všech částech normy používané pojmy a jejich zkratky, např.: **elektrický/elektronický/programovatelný elektronický (*E/E/PE - electrical/electronic/programmable electronic*)** a **elektrický/elektronický/programovatelný elektronický systém (*E/E/PES - electrical/electronic/programmable electronic system*)**.

ČSN EN 61508-5 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. Část 5: Příklady metod určování úrovně integrity bezpečnosti. Uvádí informace týkající se - základních pojetí rizika a vztahu rizika k integritě bezpečnosti, - několika metod umožňujících určování úrovně integrity bezpečnosti u E/E/PE - (*electrical/electronic/programmable electronic - elektrických/elektronických/programovatelných elektronických*) systémů souvisejících s bezpečností, systémů souvisejících s bezpečností založených na jiných technických principech a vnějších prostředků pro snížení rizika (viz přílohy B, C, D a E).

ČSN EN 61508-6 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. Část 6: Metodické pokyny pro použití IEC 61508-2 a IEC 61508-3. Obsahuje informace a metodické pokyny týkající se IEC 61508-2 a IEC 61508-3. - Příloha A uvádí stručný přehled požadavků IEC 61508-2 a IEC 61508-3 a stanovuje funkční kroky pro jejich použití. - Příloha B uvádí příklad techniky výpočtu pravděpodobností poruchy hardwaru a tuto přílohu se doporučuje číst spolu s přílohou D a v IEC 61508-2 uvedenou přílohou C a 7.4.3. - Příloha C uvádí zpracovaný příklad výpočtu diagnostického pokrytí a tuto přílohu se doporučuje číst spolu s přílohou C v IEC 61508-2. - Příloha D uvádí metodologii kvantifikace účinku společných poruch (poruch se společnou příčinou) souvisejících s hardwarem na pravděpodobnost poruchy. - Příloha E uvádí zpracované příklady použití tabulek integrity bezpečnosti softwaru stanovené v Příloze A v IEC 61508-3 pro úrovně integrity bezpečnosti 2 a 3. Rozsáhlá norma, cca 71 stran.

ČSN EN 61508-7 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností. Část 7: Přehled technik a opatření. Stanovuje obecný přístup pro všechny životní cykly bezpečnosti elektrických a/nebo elektronických a/nebo programovatelných elektronických systémů (*E/E/PES - electrical/electronic/programmable electronic system*) používaných pro zajišťování bezpečnostních funkcí. Její první čtyři části jsou základní bezpečnostní normy. Část 7 přímo souvisí s částmi 2 a 3 a uvádí stručný přehled různých bezpečnostních technik a opatření využívajících pro zajišťování bezpečnosti jak hardwaru, tak softwaru E/E/PES souvisejících s bezpečností. Hlavním cílem této normy je možnost používání jednotného, racionálního a konzistentního technického postupu u všech elektrických systémů souvisejících s bezpečností včetně usnadnění tvorby dalších aplikačních oborových norem, což tato norma, vzhledem ke svému obecnému charakteru, umožňuje. Vzhledem ke svému charakteru může tato norma, protože se zaměřuje na E/E/PE (*electrical/electronic/programmable electronic -*

elektrické/ /elektronické/programovatelné elektronické) systémy související s bezpečností, poskytnout také určitý základní rámec, na jehož základě je možno posuzovat i systémy související s bezpečností založené na jiných technických principech.

ČSN EN ISO 14539 (18 6510) Manipulační průmyslové roboty. Manipulace s předměty pomocí uchopovacích modulů svíracího typu. Slovník a uvádění charakteristických vlastností. Zabývá se funkcí koncových modulů a soustřeďuje se na uchopovací moduly svíracího typu. Norma uvádí termíny a definice pro popis manipulace s předměty a termíny pro funkce, struktury a prvky uchopovacích modulů svíracího typu. Norma se dá také použít pro jednoduché manipulační systémy, které neodpovídají definici manipulačních průmyslových robotů, jako jsou manipulátory pro uchopení a položení, nebo kopírovací manipulátory. Česky, anglicky a francouzsky je uvedeno názvosloví. Česky a anglicky je definováno cca 90 hesel. ČSN EN ISO 14539 byla vydána v červenci 2002.

Třída 19 - Optické přístroje, zařízení pro kinematografii a reprografii

Zahrnuje nejrůznější (optické) přístroje a zařízení, např. lasery, oční optiku, zvětšovací a reprografické přístroje, kinematografické snímací a promítací přístroje na 16 mm i 35 mm, diaprojektory a společné součásti a příslušenství. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována až od r. 2002.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 138, v r. 2001 - 108 a v r. 2000 - 111 položek. V druhém pololetí 2002, z něhož pocházejí naše záznamy, jsme v této třídě zachytili jedinou novelizovanou, nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 to byla právě tato jediná norma.

ČSN EN ISO 8320-2 (19 5200) Kontaktní čočky a prostředky pro ošetřování kontaktních čoček. Slovník. Část 2: Prostředky pro ošetřování kontaktních čoček. Stanovuje termíny pro prostředky pro ošetřování kontaktních čoček. Česky, anglicky a francouzsky je uvedeno názvosloví, česky a anglicky je definováno cca 45 hesel. ČSN EN ISO 8320-2 byla vydána v srpnu 2002.

Třída 20 - Obráběcí stroje na kovy

Zahrnuje všeobecné a názvoslovné normy pro obráběcí stroje, požadavky na základní parametry a přesnost obráběcích strojů, číslicové řízení, bezpečnostní předpisy a bezpečnost nástrojů, náradí a zařízení, dále upínání a středění obráběného materiálu i obráběcích nástrojů, konečně obráběcí jednotky ostatní (broušící, finišovací, honovací a další), pohonové a posuvové jednotky, stavebnicové uzly pro stavbu obráběcích strojů a různá pomocná zařízení a pomocné součásti obráběcích strojů. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 - 123 norem (k témuž datu v r. 2001 rovněž 123 a v r. 2000 ještě 141 norem). V těchto dvou letech byla tato třída norem prakticky bez přírůstků, pouze byly staré a nevyhovující normy rušeny bez náhrady. V druhém pololetí 2002, z něhož pocházejí naše záznamy, jsme v této třídě zachytili jedinou novelizovanou, nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 to bylo celkem 5 norem.

ČSN EN 13788 (20 0704) Bezpečnost obráběcích a tvářecích strojů. Vícevřetenové soustružnické automaty. Specifikuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizik u univerzálních víceúčelových vodorovných a svislých vícevřetenových soustružnických automatů, které jsou konstruovány především pro obrábění studeného kovu. Tato norma se zabývá závažnými nebezpečími, která jsou uvedena v kapitole 4. Tato kapitola obsahuje - jak je to u těchto norem obvyklé - tabelární (tabulka 1) výčet

nebezpečí, a to zejména mechanických, elektrických, tepelných, dále nebezpečí vytvářených hlukem, látkami, porušením ergonomických zásad apod. Norma se vztahuje na číslicově řízené a/nebo mechanicky ovládané vícevřetenové soustružnické automaty. Norma se také týká příslušenství, např. kleštin, silově ovládaných sklíčidel, manipulačních zařízení pro tyče/obrobky a zařízení pro sběr a odstraňování třísek, které jsou nedílnou součástí stroje. Dále se týká strojů zařazených do automatické výrobní linky, nebo soustružnické buňky takovým způsobem, že vznikající nebezpečí a rizika jsou srovnatelná s nebezpečími a riziky u strojů pracujících samostatně. Norma se nevztahuje na NC soustruhy s možností obrábění při ručním ovládní, kterých se týká EN 12840:2001. Tato norma se vztahuje na stroje, které jsou vyrobeny po datu jejího vydání. Poměrně obsáhlá norma, cca 59 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES**. ČSN EN 13788 byla vydána v červenci 2002.

Třída 21 - Tvářecí stroje

Obsahuje všeobecné, názvoslovné a třídící normy pro tvářecí stroje požadavky na přesnost tvářecích strojů, dále předmětové normy pro hydraulické tvářecí stroje, bezpečnostní předpisy a konečně požadavky na upínání na tvářecích strojích na plošné a objemové tváření a pro tváření plastů. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 79 norem (k témuž datu v r. 2001 - 72 a v r. 2000 stejný počet - 72 norem). Uvedené dva roky byla tato třída norem prakticky bez pohybu, takže jsme v našem přehledu nemohli uvést žádnou samostatně vydanou novou normu v letech 2000 - 2001. V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme nezachytili žádnou novelizovanou, nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 to bylo celkem jediná norma, zachycená v první pololetí..

Třída 22 - Nástroje

Obsahuje technické normy pro nejrůznější nástroje, a to zejména: Nože a nástroje s břitovými destičkami, samotné břitové destičky z rychlořezné oceli, keramiky a slinitých karbidů, vrtáky na kovy i plasty, výhružníky, výstružníky, záhlubníky, nástroje protahovací a protlačovací. Dále především předmětové normy na nejrůznější druhy fréz a nástroje na ozubená kola a ozubení vůbec, pilové kotouče na kovy, závitníky a závitové nástroje, nejrůznější soustružnické nože, brusivo, brousicí, leštící a lapovací prášky a pasty, rotační kartáče a leštiví kotouče, sekery a pily i pilky, lisovací nástroje, nůžky, nástroje na tváření za studena, razidla, nástroje na tváření plechů karoserie, kovací zápustky a okrajovadla, formy pro tlakové lití, ruční pilníky a další různé nástroje a nářadí. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 631 norem (k témuž datu v r. 2001 - 633 a v r. 2000 podstatně víc, cca 760 norem).

Třída 23 - Nářadí

Zahrnuje nejrůznější nástroje, např. kladiva, kleště, hasáky, klíče, šroubováky, sekáče, kartáčnické výrobky, násady, lopaty, motyky, různé zemědělské a zednické nářadí i mechanické ruční nářadí apod. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 jen 66 norem (k témuž datu v r. 2001 podstatně víc - 147 a v r. 2000 ještě cca 152 norem).

Třída 24 - Upínací nářadí

V třídě jsou zahrnuty normy pro nejrůznější (upínací) nářadí, např. držáky, sklíčidla, trny, upínací nářadí na soustruhy, frézky, vyvrtávačky, svěráky, upínací desky, prvky upínacích přístrojů apod. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 269 norem (k témuž datu v r. 2001 - 267 a v r. 2000 prakticky stejný počet - 267 norem).

Třída 25 - Měřicí a kontrolní nářadí a přístroje

V této třídě jsou soustředěny normy na měřicí a kontrolní nářadí, např. délková a mikrometrická měřidla, úhlooměry, tloušťkoměry, měřidla pro měření přesnosti, mezní a porovnávací kalibry, šablony, mezní kalibry na závity a závitová měřidla, rýsovací a kontrolní nářadí, vodováhy olovnice, tlakoměry, nářadí pro měření objemu, měřidla pro měření průtoku, viskozimetry, nejrůznější druhy teploměrů, defektoskopy, kontrolní síta, apod. Tato třída českých technických norem není v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 529 norem (k témuž datu v r. 2001 - 544 a v r. 2000 - 551 norem).

Třída 26 - Zařízení dopravní a pro manipulaci s materiálem

Zahrnuje technické normy pro transportní zařízení, řetězy a řetězová kola pro transportéry, bezpečnostní předpisy, předpisy pro pásové dopravníky, korečkové elevátory, redlerové a další transportéry, dopravníkové šneky, vibrační dopravníky, podavače, nakladače, vykladače a výklopníky, regálové zakladače, paletovací stroje, dopravní vozíky a tahače, ruční vozíky a vozíky s pohonem, požadavky na manipulaci s materiálem, předmětové normy na palety, přepravníky, regály a skladovací techniku, můstky a nákupní vozíky. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 269 norem (k témuž datu v r. 2001 - 257 a v r. 2000 méně - 243 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme zachytili 13 novelizovaných, nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 17 norem.

ČSN EN 618 (26 0083) Kontinuální manipulační zařízení a systémy. Požadavky na bezpečnost a EMC požadavky na zařízení pro mechanickou manipulaci sypkých materiálů s výjimkou pevných pásových dopravníků. Pojednává o technických požadavcích pro minimalizaci rizik způsobených nebezpečími uvedenými v kapitole 4, která mohou vzniknout při provozu a údržbě mechanického manipulačního zařízení pro kontinuální dopravu sypkých materiálů z míst(a) nakládky do míst(a) vykládky. Obecně se rovněž vztahuje na zabudované zařízení do strojů, nebo na zařízení ke strojům připojené. Tato norma pojednává o technických požadavcích na EMC. Tato norma neuvádí žádné další požadavky zejména pro: nebezpečí způsobená vibracemi; nebezpečí vznikající z manipulace se specifickými nebezpečnými materiály (např. výbušniny, radioaktivní materiály); nebezpečí vznikající kontaktem, nebo vdechnutím škodlivých tekutin, plynů, mlh, kouřů a prachů; biologická a mikrobiologická (virová a bakteriální) nebezpečí; nebezpečí způsobená tepelným zářením od manipulovaných materiálů; nebezpečí způsobená provozem v elektromagnetických polích mimo rámec EN 1000-6-2; nebezpečí způsobená provozem podle speciálních předpisů (např. výbušná prostředí); nebezpečí způsobená hlukem; nebezpečí způsobená použitím zdrojů ionizujícího záření (např. měřicí zařízení); nebezpečí způsobená nevhodným osvětlením ovládacích kabin a pro řadu dalších. Za pozornost Příloha ZA, která

potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. A dále Příloha ZB, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici 89/336/EHS o elektromagnetické kompatibilitě. ČSN EN 618 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 620 (26 0085) Kontinuální manipulační zařízení a systémy. Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na pevné pásové dopravníky pro sypký materiál. Pojednává o technických požadavcích pro minimalizaci rizik způsobených nebezpečími, která mohou vzniknout při provozu a údržbě pevných pásových dopravníků a systémů navržených pro kontinuální dopravu sypkých materiálů od místa (míst) nakládky do místa (míst) vykládky. Rovněž jsou pokryty požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu. Tato norma je aplikovatelná pro teploty od -15°C do +40°C. Bezpečnostní požadavky této normy se použijí u zařízení a systémů uvedených na trh po vydání této normy. V kapitole 4 jsou vypočítána především nebezpečí mechanická a elektrická, dále nebezpečí vyvolaná elektromagnetickým zářením, nebezpečí požáru a výbuchu a nebezpečí z porušování ergonomických zásad. V kapitole 5, jak je to v normách tohoto charakteru obvyklé, jsou normalizována opatření k odstraňování, nebo minimalizování těchto nebezpečí. Rozsáhlá norma, cca 50 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. Za pozornost stojí také Příloha ZB, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici 89/336/EHS o elektromagnetické kompatibilitě. ČSN EN 620 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 12882 (26 0369) Dopravní pásy pro všeobecné použití. Požadavky na elektrickou a požární bezpečnost. Specifikuje požadavky na elektrickou a požárně-technickou bezpečnost dopravních pásů k všeobecnému použití, které nejsou určeny k instalaci v podzemí. Specifikuje rovněž prostředky pro rozdělení dopravních pásů podle úrovně předpokládané bezpečnosti při jejich konečném použití. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 12882 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13059 (26 8892) Bezpečnost manipulačních vozíků. Metody měření vibrací. Stanovuje postup přezkoušení typu pro zjišťování hodnot emisí celkových vibrací přenášených na tělo obsluhy manipulačních vozíků při daných podmínkách. Norma není použitelná pro vibrace přenášené do rukou. Norma platí pro motorové manipulační vozíky uvedené v ČSN ISO 5053:1987. Příloha A je použitelná pro terénní vozíky. Zároveň je použitelná pro další poháněné vozíky neuvedené v ČSN ISO 5053:1987, např. vozíky s proměnným vyložením a „nízkozdvížné“ vychystávací vozíky atd. Norma není použitelná pro nestohovací portálové nízkozdvížné vozíky a stohovací portálové vysokozdvížné vozíky. Výsledky zkoušek však nejsou použitelné pro určení expozice celkovým vibracím. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES. ČSN EN 13059 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 12674 (26 9008) Rozvážkové vozíky. *Skládá se z následujících částí: Část 1: Terminologie, Část 2: Všeobecné provedení a zásady bezpečnosti, Část 3: Zkušební metody a Část 4: Požadavky na provedení. V druhém pololetí 2002 byly k dispozici pouze tyto části:*

ČSN EN 12674-2 (26 9008) Rozvážkové vozíky. Část 2: Všeobecné provedení a zásady bezpečnosti. Specifikuje všeobecné provedení a zásady bezpečnosti pro čtyři hlavní druhy rozvážkových vozíků - rozebíratelné, skládací, zasunovací a pevné a sedm odvozených provedení. Všechny druhy rozvážkových vozíků, bez ohledu na materiály, ze kterých jsou vyrobeny, musí odpovídat normativním částem této normy. Tato norma je rovněž použitelná pro transportní podvozky tak, ať již je, nebo není zamýšleno připojení bočnic, nebo sloupků. Tato norma není použitelná pro zvláštní použití vysokozdvížných vozíků a vozíků s výsuvným stožárem s účelově vestavěnými rozvážkovými vozíky. Dále norma uvádí informativní Přílohu A - Bezpečnost rozvážkových vozíků, která má následující články: A.1 Činitele návrhu a výroby ovlivňující bezpečnost, A.2 Odpovědnosti uživatele postihující bezpečnost, A.2.1 Specifikace, A.2.2 Informace pro použití, A.2.2.1 Všeobecné, A.2.2.2 Údržba a A.2.2.3 Výcvik a poučení obsluhy. ČSN EN 12674-2 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 13382 (26 9111) Prosté palety pro manipulaci s materiálem. Základní rozměry. Specifikuje základní rozměry a tolerance pro nové jednopodlahové a dvoupodlahové jednostranné palety, se všemi typy nabíracích otvorů pro jejich přepravu a manipulaci paletovými vozíky, vysokozdvížnými vozíky a jiným vhodným zařízením. ČSN EN 13382 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 26 9111 z 16. 10. 1990.

ČSN EN 13545 (26 9124) Horní konstrukce palet. Nastavné rámy palet. Zkušební metody a požadavky na provedení. Specifikuje zkušební metody a požadavky na provedení pro opakovaně použitelné nastavné rámy palet vyrobené ze dřeva, nebo z materiálů na základě dřeva. Jsou dvě kategorie konstrukce: i) - třída 1: univerzální nastavné rámy palet, ii) - třída 2: lehké nastavné rámy palet. ČSN EN 13545 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12642 (26 9376) Fixace nákladu na silničních vozidlech. Konstrukce karosérie na užitkových vozidlech. Minimální požadavky. Uvádí minimální požadavky na karosérie (např. boční stěny, čelní stěny) a poskytuje vhodné zkušební metody k zajištění toho, aby konstrukce karosérie vozidla byla schopná zajistit náklad, jestliže nebude fixován pomocí vázacích prostředků. Norma platí pro konstrukce karosérie vozidel a návěsů s největší povolenou celkovou hmotností (*R*) nad 3,5 t. ČSN EN 12642 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12574-1 (26 9382) Stacionární kontejnery na odpady. Část 1: Kontejnery s objemem od 1 700 l do 5 000 l s hladkým, nebo klenutým víkem pro čepové, dvoučepové, nebo kapsové zdvihací zařízení. Rozměry a konstrukce. Specifikuje rozměry a požadavky na stacionární kontejnery na odpady (v textu rovněž nazývané kontejnery) bez kol, nebo s koly pouze pro potřeby umístění, s plochým nebo klenutým víkem (víky) a s objemy od 1700 l do 5000 l, pro čepové, dvoučepové, kapsové zdvihací zařízení. ČSN EN 12574-1 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 12574-2 (26 9382) Stacionární kontejnery na odpady. Část 2: Požadavky na provedení a zkušební metody. Specifikuje zkušební metody na stacionární kontejnery na odpady (v textu rovněž nazývané kontejnery) podle ČSN EN 12574-1. Rovněž specifikuje cílové požadavky, které musí být dosaženy buď při zkouškách, nebo po nich. ČSN EN 12574-2 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 12574-3 (26 9382) Stacionární kontejnery na odpady. Část 3: Bezpečnostní a zdravotní požadavky. Specifikuje základní bezpečnostní a zdravotní požadavky na stacionární kontejnery na odpady (v textu rovněž nazývané kontejnery), nezahrnuje speciální kontejnery na nebezpečný odpad. Vysloveně „zdravotní“ požadavky

norma neobsahuje; jsou normalizovány prakticky jen požadavky bezpečnostní. I kapitola o čištění obsahuje jen požadavek snadné čistitelnosti. ČSN EN 12574-3 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 13071 (26 9383) Kontejnery na separovaný sběr odpadu. Mechanicky zdvihané povrchové kontejnery s objemem od 80 l do 5 000 l na separovaný sběr odpadu. Specifikuje požadavky na povrchové kontejnery, mechanicky zdvihané a vyprazdňované, používané na separovaný sběr tuhého, nebezpečného odpadu, s objemem od 80 l do 5 000 l. Tato norma specifikuje všeobecné charakteristiky takovýchto kontejnerů a jejich příslušenství, zkušební metody a bezpečnostní požadavky. V čl. 6.3.3 je popsán způsob měření hluku emitovaného sklem, padajícím dovnitř kontejnerů. Příloha A obsahuje metodu zkoušky hluku pro kontejnery na sběr skleněného odpadu (typ A a typ B, 500 l). ČSN EN 13071 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 1756-1 (26 9711) Zdvíhací čela. Plošinová zdvihací čela určená k namontování na kolová vozidla. Bezpečnostní požadavky. Část 1: Nákladní zdvihací čela. Specifikuje bezpečnostní požadavky na navrhování zdvihacích čel určených pro namontování na kolová nákladní vozidla. Dále specifikuje ověřování zdvihacích čel a bezpečnostní informace, které musí být pro jejich použití k dispozici. Norma se zabývá technickými požadavky minimalizujícími nebezpečí uvedená v kapitole 4, která mohou nastat při provozu zdvihacích čel, pokud je zařízení používáno podle pokynů výrobce, nebo jím pověřené osoby. V cit. kapitole 4 jsou uvedena zejména nejruznější mechanická nebezpečí a nebezpečí vznikající zanedbáním ergonomických zásad. Rozsáhlá norma, cca 50 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 1756-1 byla vydána v září 2002.

Třída 27 - Zdvihací zařízení, stroje pro povrchovou těžbu, stroje a zařízení pro zemní, stavební a silniční práce

Zahrnuje technické normy pro dopravní zařízení, jeřáby mostové, sloupové, portálové i konzolové, zdvihadla a kladkostroje, stojanové zvedáky, háky a pojistný materiál, jeřábové dráhy, visuté lanové dráhy nákladní i osobní, lyžařské vleky, výtahy, šachty a strojovny výtahů, stavební výtahy, dále normy na provoz výtahů. Konečně předmětové normy na nejruznější stroje a zařízení pro zemní práce (parametry, provoz i údržba, bezpečnostní požadavky), stroje pro stavební a silniční práce, (jako např. dempra, skrejpra, grejdry a jejich součástky, díly, komponenty), pojízdné stroje pro stavbu vozovek, stroje a zařízení pro zhutňování, výrobu směsí, pro zpracování stavebních materiálů a drtiče nerostných materiálů. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 296 norem (k témuž datu v r. 2001 - 280 a v r. 2000 - 312 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 5 novelizovaných, nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 12 norem.

ČSN EN 818-7 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání. Bezpečnost. Část 7: Řetězy s přesnou tolerancí pro řetězová zdvihadla. Třída T (provedení T, DAT a DT). Stanovuje bezpečnostní požadavky pro zdvihací řetězy třídy T (provedení T zušlechtěné a v provedeních DAT a DT povrchově kalené), určené pro sériová řetězová zdvihadla s ručním, nebo motorovým pohonem. Zdvihací řetězy v provedení DAT a v provedení DT mají vyšší povrchovou tvrdost, než je tvrdost jádra a jsou používány pro

řetězová zdvihadla s motorovým pohonem, protože mají vyšší odolnost proti opotřebení. Zdvihací řetězy v provedení DT se liší oproti zdvihacím řetězům DAT větší povrchovou tvrdostí a/nebo větší hloubkou zakalení, aby bylo možno optimalizovat odolnost proti opotřebení. Norma se týká elektricky svařovaných ocelových krátkočlánkových zdvihacích řetězů, které jsou v souladu s ČSN EN 818-1. Rozsah jmenovitých tloušťek řetězů, zahrnutých do této normy, je od 4 mm do 22 mm. Nebezpečí, zahrnutá v této normě, jsou uvedena v kapitole 4. *Poznámka recenzenta: Jde v podstatě jen o nebezpečí mechanická, vyvolaná neodpovídající mechanickou pevností a únavové selhání.* Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 818-7 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 1677 (27 1910) Součásti pro vázací prostředky. Bezpečnost. Norma se skládá z následujících částí: Část 1: Kované ocelové součásti - Třída 8, Část 2: Kované ocelové zdvihací háky s pojistkou - Třída 8, Část 3: Kované ocelové zdvihací háky - Třída 8, Část 4: Články - Třída 8, Část 5: Kované ocelové zdvihací háky s pojistkou - Třída 4 a Část 6: Články - Třída 4: V prvním pololetí 2002 byly k dispozici a byly zaznamenány v předchozím čísle AHEM části 5 a 6. V druhém pololetí 2002 byla k dispozici tato část:

ČSN EN 1677-3 (27 1910) Součásti pro vázací prostředky. Bezpečnost. Část 3: Kované ocelové zdvihací samozavírací háky – Třída 8. Stanovuje požadavky na kované ocelové samozavírací zdvihací háky třídy 8 s okem, nebo vidlicí a čepem do nosnosti (WLL) 21,2 t, hlavně používané pro: - vázací řetězy podle ČSN EN 818-4, - vázací ocelová lana podle prEN 13414-1 (v ČR do srpna 2002 nezavedena), - textilní vázací prostředky podle ČSN EN 1492-1, ČSN EN 1492-2, určené pro zdvihání břemen, materiálů a zboží. Nebezpečí, zahrnutá v této části jsou uvedena v kapitole 4. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 1677-3 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 1677-3 z dubna 2002

ČSN EN 280 (27 5004) Pojízdne zdvihací pracovní plošiny. Konstrukční výpočty. Kritéria stability. Konstrukce. Přezkoušení a zkoušky. Stanovuje technické bezpečnostní požadavky a opatření pro všechny druhy a velikosti pracovních zdvihacích pohyblivých plošin (PZPP) určených k dopravě osob na pracovní místa k výkonu pracovní činnosti z pracovní plošiny za podmínky, že osoby vstupují na pracovní plošinu a opouštějí ji na určeném přístupovém místě. Norma je vhodná pro pevnostní výpočty a kritéria stability, konstrukci, přezkoušení bezpečnosti a zkoušky před prvním uvedením PZPP do provozu. Identifikuje nebezpečí vznikající při používání PZPP a popisuje metody k odstranění, nebo snížení těchto nebezpečí. Jak je to v normách tohoto druhu obvyklé, obsahuje v kapitole 4 tabelárně zpracovaný seznam nebezpečí mechanického úrazu, včetně nebezpečí vznikajících při nepřítomnosti, nebo nesprávném umístění bezpečnostních prostředků, dále nebezpečí elektrických, nebezpečí vyvolaných vibracemi, chemickými látkami a materiály, a nebezpečí způsobených nedodržením ergonomických zásad. Rozsáhlá norma, cca 66 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 280 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN 27 5004 z 31. 10. 1984.

ČSN EN ISO 6165 (27 7400) Stroje pro zemní práce. Základní typy. Terminologie. Stanoví terminologii a třídění termínů pro stroje pro zemní práce určené k provádění těchto pracovních činností: těžení, nakládání, přeprava, rozprostírání a zhutňování zeminy a jiných materiálů (např. v průběhu práce na silnicích a přehradách, při

hloubení rýh a na staveništích). Český a anglický je definováno cca 25 hesel. ČSN EN ISO 6165 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN ISO 6165 z června 2000.

ČSN EN 13862 (27 8612) Stroje pro řezání podlah. Bezpečnost. Vztahuje se na stroje pro řezání podlah samojízdné (tzn. stroje s vlastním pohonem) řízené obsluhou vezoucí se na stroji, a stroje řízené pěší obsluhou krácející se strojem (vedené), které mají přísun do záběru strojní, manuální nebo ruční, a které se používají pro řezání, drážkování a frézování podlahových ploch zhotovených z betonu, asfaltu a podobných nerostných stavebních materiálů, kde energii pro hlavní pohon dodává elektromotor, nebo spalovací motor. (Poznámka: Norma pod pojmem „podlaha“ rozumí spíše „podlahovou zemní plochu“, tedy i silnici, chodník apod.) Přenos výkonu těchto strojů pro řezání podlah je mechanický, nebo hydraulický. Norma řeší veškerá významná nebezpečí související se stroji pro řezání podlah, když jsou používány podle svého určení a za podmínek předpokládaných výrobcem. V této normě jsou specifikována příslušná technická opatření k odstranění, nebo snížení rizik vnikajících z významných nebezpečí. (Jak je to v normách tohoto druhu obvyklé, jsou v seznamu nebezpečí uvedena jak mechanická nebezpečí (úrazů), tak nebezpečí látek, hluku apod.) Tyto stroje jsou zkonstruovány k používání s otáčejícími se řezacími kotouči k řezání za mokra, nebo za sucha. Tyto řezací kotouče mohou být diamantové, nebo mohou být zhotoveny z nitridu boru. Norma se vztahuje hlavně na stroje, které byly vyrobeny po datu, kdy CEN tuto normu schválila. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, ve znění směrnice 98/79/ES.** ČSN EN 13862 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 500-5 z března 1997.

Třída 28 - Kolejová vozidla

Zahrnuje technické a dodací předpisy pro vozidla, výpočty, konstrukční směrnice, podvozky, cisternové vozy, průmyslové elektrické lokomotivy, vozidla městské dopravy, průmyslové vozy a brzdné soupravy vozů. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 35 norem (k témuž datu v r. 2001 pouze 23, ale v r. 2000 ještě 37 norem). V prvním, ani v druhém pololetí r. 2002 nebyla v této třídě vydána žádná nová, nebo novelizovaná norma.

Třída 29 - Kolejová vozidla

Zahrnuje technické normy pro šroubení a výhybky. V SZÚ není tato třída českých technických norem systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 25 norem (k témuž datu v r. 2001 rovněž 25 a v r. 2000 - 26 norem).

Třída 30 - Silniční vozidla

Zahrnuje technické normy pro silniční vozidla, vozidla pro dopravu osob, nákladní vozidla, traktory, kolopásová a pásová vozidla a jejich zkoušky. Dále technické normy pro součástky vozidel (palivové nádrže, zátky, pera, ložiska, klouby, motory, písty, klikové a rozvodové soustrojí, vstřikovací zařízení, karburátory, chlazení, součásti ovládání a řízení, brzdy kapalínové i vzduchové, ráfky, kola, ventilký duší i pneumatik, elektrická výzbroj, zapalovací soustavy, dynamo, elektromotorky, světlomety a svítilny, pojistky, spínače, měřicí přístroje apod.). Dále technické normy pro motocykly a jízdní kola. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 303 norem (k témuž datu v r. 2001 - 302 a v r. 2000 - 309 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 5 novelizovaných, nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 6 norem.

ČSN EN 721 (30 0044) Obytná vozidla pro volný čas. Požadavky na bezpečnostní větrání. Stanovuje minimální požadavky na bezpečnostní větrání obytných vozidel pro volný čas. Rovněž stanoví postupy výpočtu a zkoušení bezpečnostního větrání. Stojí za pozornost normativní Příloha A, která uvádí toto: „**Výstražné upozornění** - Jestliže je obytné vozidlo zkoušeno podle kapitoly 6, musí být v blízkosti grilu, vaříče nebo trouby, v místech, kde může být snadno viděno, umístěno trvanlivě provedené výstražné upozornění v jazyce země, ve které bylo vozidlo prvně prodáno.“ Toto upozornění zní: „**VÝSTRAHA** - Při vaření je nutné zajistit přídatné větrání, např. otevřením oken v blízkosti grilu, vaříče, nebo pečicí trouby.“ Dále je pak uvedeno: „Nadpis musí být proveden velkými písmeny, o výšce nejméně 6 mm a v červené barvě. Ostatní text musí být vytištěn černě a písmena musí být vysoká nejméně 3 mm.“ ČSN EN 721 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 721 z května 1999.

ČSN EN 1645-1 (30 0046) Vozidla pro volný čas. Karavany. Část 1: Požadavky na obyvatelnost z hlediska zdraví a bezpečnosti. Stanovuje požadavky týkající se zajištění bezpečnosti a zdraví osob, které používají karavany pro dočasné, nebo sezónní ubytování. Také uvádí odpovídající zkušební metody. (ČSN EN 1645-2 uvádí požadavky na užitečná zatížení karavanů.) V této normě nejsou uvedeny požadavky vztahující se na bezpečnost silničního provozu. Platí výhradně pro pevné a sklápěcí karavany. Za pozornost stojí v kapitole 13 čl. 13.2 Obsah varovných nápisů, který obsahuje následující text: **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO UŽIVATELE. Větrání** Nezakrývejte otvory stálého větrání, závisí na nich Vaše bezpečnost. **V případě požáru** 1 - Opusťte vnitřní prostor, 2 - Uzavřete vnější ventil přívodu plynu a/nebo přívodu kapalného paliva (jsou-li namontovány), 3 - Odpojte přípojku elektrické sítě, 4 - Vyvolejte poplach a přivolejte hasiče, 5 - Likvidujte bezpečným způsobem požár. **Protipožární opatření. Děti:** Neponechávejte děti samotné. **Únikové prostředky:** Přesvědčte se, zda znáte umístění a ovládání nouzových východů. Udržujte všechny únikové cesty volné. **Hořlavé materiály:** Ukládejte je daleko od vytápěcích a varných spotřebičů. **Likvidace požáru:** Umístěte jeden práškový hasicí přístroj schváleného typu, nebo odpovídající normě ISO 7165 o obsahu nejméně 1 kg u hlavního nouzového východu a hasební plachetku poblíž vaříče. Seznamte se s pokyny pro Váš hasicí přístroj a s místními protipožárními opatřeními. ČSN EN 1645-1 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 1645-1 z května 1999.

ČSN EN 1646-1 (30 0047) Vozidla pro volný čas. Motorové karavany. Část 1: Požadavky na obyvatelnost z hlediska zdraví a bezpečnosti. Stanovuje požadavky týkající se zajištění bezpečnosti a zdraví osob, které používají motorové karavany pro dočasné, nebo sezónní ubytování. Také uvádí odpovídající zkušební metody. Některé požadavky této normy však neplatí pro motorové karavany, jejichž celková délka krát celková šířka nepřesahuje plochu 12 m². (ČSN EN 1646-2 uvádí požadavky na užitečné zatížení motorových karavanů.) V této normě nejsou uvedeny požadavky vztahující se na bezpečnost silničního provozu. Tato norma platí výhradně pro motorové karavany. Za pozornost stojí v kapitole 13 čl. 13.2 Obsah varovných nápisů, který obsahuje následující: **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO UŽIVATELE. Větrání** Nezakrývejte otvory stálého větrání, závisí na nich Vaše bezpečnost. **V případě požáru** 1 - Opusťte vnitřní prostor, 2 - Uzavřete vnější ventil přívodu plynu a/nebo přívodu kapalného paliva (jsou-li namontovány), 3 - Odpojte přípojku elektrické sítě,

4 - Vyvolejte poplach a přivolejte hasiče, 5 - Likvidujte bezpečným způsobem požár. **Protipožární opatření. Děti:** Neponechávejte děti samotné. **Únikové prostředky:** Přesvědčte se, zda znáte umístění a ovládání nouzových východů. Udržujte všechny únikové cesty volné. **Hořlavé materiály:** Ukládejte je daleko od vytápěcích a kuchyňských spotřebičů. **Likvidace požáru:** Umístěte jeden práškový hasicí přístroj schváleného typu, nebo odpovídající normě ISO 7165 o obsahu nejméně 1 kg u hlavního nouzového východu a hasební plachetku poblíž vařiče. Seznamte se s pokyny pro Váš hasicí přístroj a s místními protipožárními opatřeními. ČSN EN 1646-1 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 1646-1 z května 1999.

ČSN EN 1647+A1 (30 0048) Vozidla pro volný čas. Mobilní domovy. Požadavky na obyvatelnost z hlediska zdraví a bezpečnosti. Stanovuje požadavky týkající se zajištění bezpečnosti a zdraví osob, které používají mobilní domovy pro dočasné sezónní ubytování. Stanovuje třídy odolnosti zatížení sněhem a stability konstrukce mobilních domovů a rovněž minimální rozsah informací, které musí být uvedeny v příručce uživatele. Také stanovuje odpovídající zkušební metody. Za pozornost stojí v kapitole 3, tato definice **3.1 mobilní domov** (caravan holiday home): přepravitelné vozidlo pro volný čas, které nesplňuje požadavky na konstrukci a provoz silničního vozidla, ale je vybaveno pro přepravu, a je určeno pro dočasné, nebo sezónní ubytování. Dále v kapitole 11 - čl. 11.2 Obsah varovných nápisů obsahuje následující: **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO UŽIVATELE. Větrání** Nezakrývejte otvory stálého větrání, závisí na nich Vaše bezpečnost. **V případě požáru** 1 - Opusťte vnitřní prostor, 2 - Uzavřete vnější ventil přívodu plynu a/nebo přívodu kapalného paliva (jsou-li namontovány), 3 - Odpojte přípojku elektrické sítě, 4 - Vyvolejte poplach a přivolejte hasiče, 5 - Likvidujte bezpečným způsobem požár. **Protipožární opatření. Děti:** Neponechávejte děti samotné. **Únikové prostředky:** Přesvědčte se, zda znáte umístění a ovládání nouzových východů. Udržujte všechny únikové cesty volné. **Hořlavé materiály:** Ukládejte je mimo vytápěcí a kuchyňské spotřebiče. **Likvidace požáru:** Umístěte jeden práškový hasicí přístroj schváleného typu, nebo odpovídající normě ISO 7165 o obsahu nejméně 1 kg u hlavního východu a hasební plachetku poblíž vařiče. Seznamte se s pokyny pro Váš hasicí přístroj a s místními protipožárními opatřeními. ČSN EN 1647+A1 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 1647 z května 1999.

ČSN EN 13447 (30 0251) Elektricky poháněná silniční vozidla. Terminologie. Uvádí definice, užívané v evropských normách pro elektricky poháněná silniční vozidla. Norma nestanovuje definice všech pojmů, ale umožňuje porozumět obsahu norem, které se týkají elektricky poháněných vozidel. Česky a anglicky je uvedeno názvosloví. Česky je definováno cca 43 hesel. ČSN EN 13447 byla vydána v září 2002.

Třída 31 - Letectví a kosmonautika

Zahrnuje všeobecné, názvoslovné a předmětové technické normy pro letectví i kosmonautiku, např. normy pro výkresy letadel, předmětové normy pro elektrické a elektronické součástky, pro kovy a jejich slitiny pro výrobu součástí letadel, (např. hliník, hořčík, titan a jejich slitiny, nezelezné kovy apod.), dále pro spojovací části, šrouby, matice, ložiska, plasty, další nekovové materiály, lepidla, barvy, materiály pro povrchovou ochranu, mazadla a technické normy pro pozemní zabezpečovací zařízení apod. V SZÚ není tato třída českých technických norem systematicky sledována.

V této poměrně rozsáhlé třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 643 norem (k témuž datu v r. 2001 pouze 615 a v r. 2000 jen 550 norem).

Třída 32 - Lodě a plovoucí zařízení

Zahrnuje všeobecné a předmětové technické normy pro lodě a jejich součásti, např. lodní výstroj, konstrukce lodních nástaveb, zábradlí, lodní palubní a hospodářská zařízení, lodní potrubní soustavy, slaboproudé i silnoproudé rozvody, kotevní, lodní a navigační inventář i záchranné prostředky apod. V SZÚ není této třída českých technických norem systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 76 norem (k témuž datu v r. 2001 - 62 a v r. 2000 - 60 norem).

Třída 33 - Elektrotechnika - elektrotechnické předpisy

Zahrnuje technické normy názvoslovné, pro značení, obsahující technické požadavky na materiály, dále pro prostředí elektrických zařízení, pro bezpečnost elektrických zařízení a pro bezpečné zacházení s nimi, pro revize elektrických zařízení a předmětů, obsahující společné zařizovací a zřizovací předpisy, rovněž pro elektrická zařízení v různých prostředích nebo objektech. Dále pro elektrická zařízení jeřábů, výtahů a akumulátoroven, požadavky na výrobní elektrické energie, na rozvod a odběr elektrické energie, na elektrická dopravní, sdělovací a radiokomunikační zařízení, na ochranu radiového příjmu před rušením na elektrická řídicí zařízení, na automatizaci dodávky elektrické energie s použitím vř přenosových systémů po distribučním vedení a konečně na elektrotepelná zařízení. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 435 norem (k témuž datu v r. 2001 - 388 a v r. 2000 pouze 359 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 23 novelizovaných, nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 50 norem.

ČSN IEC 60050-551-20 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Část 551-20: Výkonová elektronika. Harmonická analýza. Obsahuje názvosloví z oblasti harmonické analýzy a harmonických veličin týkajících se výkonové elektrotechniky. Touto normou se definují nové termíny, které mají vliv na definování zkreslení napětí používané v normách elektromagnetické kompatibility. Tato norma uvádí jen Část 551-20, obsahující definice 17 hesel a český sdružený rejstřík. Větší část normy je přetisk originálního znění s názvoslovím a definicemi v angličtině a francouzštině a dále názvoslovná hesla v čínštině, němčině, španělštině, italštině, japonštině, polštině, portugalštině a švédštině. ČSN IEC 60050-551-20 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN IEC 50(811) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 811: Elektrická trakce. Obsahuje základní pojmy z oboru: elektrická trakce, drážní vozidla, zatížení vlaků, elektrické komponenty pro drážní vozidla, měření rychlosti vlaku, řídicí zařízení, trolejové vedení, zpětné elektrické obvody a z oboru elektrická napájecí soustava. Velmi rozsáhlá norma (231 stran) obsahuje jen Oddíl 811 a český abecední rejstřík, a to až do str. 83. Zbytek je přetisk originálního textu, který obsahuje názvosloví a definice v angličtině, francouzštině a ruštině a dále názvosloví v němčině, španělštině, italštině, polštině a dalších dvou jazycích. Je připojen také rejstřík ve všech těchto jazycích. ČSN IEC 50(811) byla vydána v prosinci 2002. Touto normou se nahrazují termíny 104, 106, 107, 131 až 133, 136, 140, 151 až 155, 173, 181, 201, 202, 205, 221, 222, 252 až 257, 305, 309, 322, 332, 341, 407 až 411, 452, 453, 455, 463, 465, 470, 476, 479 až 484, 487, 497, 499, 510, 516, 520, 526, 527, 601, 607 až 611, 613, 617, 620, 622, 624, 625, 673 až 677, 702 až 704, 707 až 710, 712, 713,

716, 717, 719 až 721, 751, 753, 755, 757 až 768, 770, 774, 776, až 779, 782 až 785, 788, 790, 793, až 797, 853, 854, 856, 857, 860 až 870, 872 až 874 ČSN 34 5145 z 3. 8. 1988.

ČSN IEC 60050-821 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 821: Drážní signalizační a zabezpečovací zařízení. Obsahuje základní pojmy z oboru: drážní signalizační zařízení a zabezpečovací zařízení, návěsti a návěstidla, detekce vlaků a výhybek, zabezpečení přejezdů, zabezpečení vlaků a pojmy z oboru automatický vlakový provoz. Velmi rozsáhlá norma (251 stran) uvádí jen Oddíl 821 a český abecední rejstřík, a to na str. 1 - 49. Zbytek je přetisk originálního textu, který obsahuje názvosloví a definice v angličtině a francouzštině a dále názvosloví v arabštině, němčině, španělštině, italštině, japonštině, polštině, portugalštině a švédštině. Je připojen také rejstřík ve všech těchto jazycích. ČSN IEC 60050-821 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN 33 0166 ed.2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr. Platí pro identifikaci žil pevných a ohebných kabelů a šňůr, jejichž jmenovité napětí nepřesahuje horní mez napětíového pásma II (podle HD 193). Tato norma platí pro: - elektrické instalace, - distribuční soustavy, - napájení pevných nebo pohyblivých zařízení používajících elektrický proud a - šňůry přenosných zařízení. Velmi stručná norma, cca 4 strany. ČSN 33 0166 byla vydána v červenci 2002. S účinností od 1. 4. 2006 se ruší ČSN 33 0167 Označování a používání žil kabelů z ledna 2001 a ČSN 33 0166 Označování a používání žil ohebných kabelů z ledna 2002, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou. Touto normou se ruší úvodní ustanovení, druhý a třetí odstavec článku 3.1.2.3 a článek 8.3 ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení z října 1992. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost norem rozdílných i stejných čísel.*

ČSN 33 2000-4-46 Elektronické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 46: Odpojování a spínání. Zabývá se nesamočinným místním nebo dálkovým ovládním odpojovacích a spínacích přístrojů, kterými se zabraňuje nebezpečí, jež vyplývá z použití elektrické instalace nebo elektrického napájení zařízení a strojů. ČSN 33 2000-4-46 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se ruší ČSN 33 2000 4-46 z června 1995, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejných čísel.*

ČSN IEC 61660-3 (33 3025) Zkratové proudy ve stejnosměrných rozvodech vlastní spotřeby v elektrárnách a rozvodnách. Část 3: Příklady výpočtů. Je technickou zprávou, která napomáhá použití IEC 61660-1 (v ČR zavedena jako ČSN EN 61660-1) a IEC 61660-2 (v ČR zavedena jako ČSN EN 61660-2). Pro neodborníka obtížně srozumitelná norma, jejíž převážná část je věnována velmi složitým výpočtům. ČSN IEC 61660-3 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12601 (33 3130) Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory. Bezpečnost. Stanovuje bezpečnostní požadavky na střídavá zdrojová soustrojí do 1000 V, poháněná pístovým spalovacím motorem, sestávající z pístového spalovacího motoru, generátoru střídavého proudu včetně doplňkových zařízení potřebných pro provoz, např. ovládacích ústrojí, spínacích ústrojí a pomocné výbavy. Vztahuje se na zdrojová soustrojí pro pozemní i námořní použití s výjimkou zdrojových soustrojí, používaných na palubě námořních plavidel a mobilních jednotek pro pobřežní vody a právě tak v letadlech, nebo zdrojových soustrojí používaných pro pohon silničních vozidel

a lokomotiv. Zvláštní požadavky, potřebné k zajištění provozu v prostředí s nebezpečím výbuchu, nejsou zahrnuty do této normy. Možná nebezpečí, vztahující se ke střídavým zdrojovým soustrojím, poháněným pístovými spalovacími motory, jsou vyjmenována v Příloze A. (Tato příloha obsahuje obvyklé tabelární zpracování soupisu nebezpečí, a to mechanických, včetně takových, která jsou způsobena funkčními závadami nebo chybějícími bezpečnostními opatřeními, dále elektrických nebezpečí, nebezpečí vyvolaných hlukem, zářením, materiály i chemickými látkami a zanedbáním ergonomických zásad.) Norma stanovuje bezpečnostní požadavky na střídavá zdrojová soustrojí, poháněná pístovým spalovacím motorem, založené na obecných požadavcích stanovených v ČSN EN 292-1 a ČSN EN 292-2. Navíc musí pístový spalovací motor přiměřeně splňovat požadavky ČSN EN 1679-1. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojirenské směrnici 98/37/ES, ve znění směrnice 98/79/ES**. ČSN EN 12601 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 61400-21 (33 3160) Větrné elektrárny. Část 21: Měření a stanovení kvality elektrických výkonových charakteristik větrných elektráren připojených do elektrické rozvodné soustavy. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice). Stanoví jednotnou metodiku zaručující důslednost a přesnost při měření a stanovení kvality elektrických výkonových charakteristik větrných elektráren (dále jen VE) připojených do elektrické rozvodné soustavy. V tomto případě se jedná o kvalitu elektrických výkonových charakteristik, které ovlivňují napětí v elektrické rozvodné soustavě. Norma je určena pro výrobce VE, pro zákazníky a provozovatele VE, pro plánovače a regulační pracovníky, kteří musí zaručit vliv připojení VE do energetické rozvodné soustavy. Dále je určena pro certifikaci VE, komise a zkušebny a regulační pracovníky energetických rozvodných soustav. ČSN EN 61400-21 byla vydána v září 2002.

ČSN 33 3201 Elektrické instalace nad AC 1 kV. Obsahuje požadavky pro navrhování a stavbu elektrických instalací v soustavách se jmenovitým napětím nad AC 1 kV tak, aby byla zajištěna bezpečnost a správná funkce. Mezi elektrické silové instalace patří mezi jinými následující zařízení: - generátory, motory a jiné točivé stroje, - spínací zařízení, - transformátory, - měniče, - kabely, - vedení, - soustavy vedení, - baterie, - kondenzátory, - uzemnění, - budovy a oplocení tvořící část uzavřené elektrické provozovny, - příslušná řídicí zařízení. Rozsáhlá norma, cca 161 stran. ČSN 33 3201 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 33 3201 z března 2000 a ČSN 33 3225 z 10. 8. 1987. Kromě toho se mění a ruší celá řada článků v osmi normách; seznam těchto změn má cca 1 stranu.

ČSN EN 50341-1 (33 3300) Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 45 kV. Část 1: Všeobecné požadavky. Společné specifikace. Platí pro elektrická venkovní vedení s jmenovitým napětím nad AC 45 kV a jmenovitým kmitočtem do 100 Hz. Norma stanovuje všeobecné požadavky, které se musejí dodržet při navrhování a stavbě nových venkovních vedení s cílem zajistit, aby vedení vyhovovalo svému účelu se zřetelem na bezpečnost osob, údržbu, provoz a prostředí. Velmi rozsáhlá norma cca 197 stran. ČSN EN 50341-1 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 33 3300 z 27. ledna 1983.

ČSN IEC 61000-1-2 (33 3431) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 1-2: Všeobecně. Metodika pro dosažení funkční bezpečnosti elektrického a elektronického zařízení s ohledem na elektromagnetické jevy. Stanovuje metodiku pro dosažení funkční bezpečnosti s ohledem na elektromagnetické (EM) jevy elektrického a elektronického zařízení: přístrojů, systémů a instalací, jak jsou instalovány a použity při provozních

podmínkách. Netýká se přímých nebezpečí pocházejících z elektromagnetických polí a působících na živé bytosti, ani bezpečnosti ve spojení s průrazem izolace nebo jinými mechanismy, kterými mohou být osoby vystaveny elektrickým nebezpečím. Je určena pro výrobkové komise, projektanty, výrobce a organizace provádějící instalaci zařízení a systémů. Tato norma je zaměřena na analýzu bezpečnosti a na metody zkoušení týkající se elektromagnetických vlivů. ČSN IEC 61000-1-2 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61000-4-25 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 4-25: Zkušební a měřicí technika. Zkušební metody odolnosti zařízení a systémů proti HEMP. Popisuje zkušební úroveň odolnosti a s nimi související zkušební metody pro elektrická a elektronická zařízení a systémy vystavené prostředí jaderného elektromagnetického impulzu ve velkých výškách (HEMP). Definiuje rozsahy zkušebních úrovní odolnosti a ustanovuje zkušební postupy. Touto normou se také specifikují zkušební zařízení a sestava zkušebního přístrojového vybavení, zkušební postupy, kritéria vyhovění/nevyhovění při zkoušce a požadavky na dokumentaci. Tyto zkoušky jsou určeny k prokázání odolnosti elektrického a elektronického zařízení, je-li vystaveno elektromagnetickým rušením HEMP šířeným zářením i vedením. V této normě jsou definovány specifikace zkoušek odolnosti proti vyzařovanému rušení, jak pro malé zkušební prostředky, tak i pro velké simulátory HEMP. Dále tato část definuje specifikace pro laboratorní zkoušky odolnosti. Jsou také specifikovány zkoušky prováděné pro ověření odolnosti na zařízení v místě finální instalace. Tyto ověřovací zkoušky používají stejné specifikace jako laboratorní zkoušky, s výjimkou specifikace klimatického prostředí. Cílem této části je vytvoření společné a reprodukovatelné základny pro vyhodnocování funkce elektrického a elektronického zařízení, je-li vystaveno prostředí vyzařovaného HEMP a s ním souvisejícími přechodnými jevy šířenými vedením na napájecích a anténních vedeních a na vstupních/výstupních (I/O) signálních a ovládacích vedeních. ČSN EN 61000-4-25 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 61000-6-1 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 6-1: Kmenové normy. Odolnost. Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu. Platí pro přístroje určené k přímému připojení do veřejné sítě nízkého napětí nebo připojené k jednoúčelovému zdroji DC, který je určen pro zařazení mezi přístroj a veřejnou síť nízkého napětí. Platí také pro přístroje napájené z baterií nebo napájené z neveřejné, avšak nikoliv průmyslové rozvodné sítě. Předmětem této normy je stanovení požadavků na zkoušky odolnosti přístrojů definovaných v předmětu normy, a to ve vztahu k rušení spojitému a tranzientnímu, šířeného vedením a vyzařováním, včetně elektrostatických výbojů. Tyto požadavky zkoušek představují základní požadavky zkoušek odolnosti v oblasti elektromagnetické kompatibility. ČSN EN 61000-6-1 byla vydána v červenci 2002. S účinností od 1. 7. 2004 se ruší ČSN EN 50082-1 z února 1999, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem různých čísel.*

ČSN EN 61000-6-2 ed.2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 6-2: Kmenové normy. Odolnost pro průmyslové prostředí. Prostředí zahrnutá touto normou jsou průmyslová, jak vnitřní, tak venkovní. Přístroje, na které se tato norma vztahuje, jsou určeny pro připojení do rozvodných sítí napájených z transformátoru vysokého nebo velmi vysokého napětí určeného pro napájení instalací zásobujících výrobní, nebo obdobné závody a mají pracovat v průmyslových prostředích a prostorách, nebo v jejich blízkosti. Předmětem této normy je stanovení požadavků na zkoušky odolnosti přístrojů definovaných v předmětu normy, a to ve vztahu k rušení spojitému a tranzientnímu, šířeného vedením

a vyzařováním, včetně elektrostatických výbojů. ČSN EN 61000-6-2 ed.2 byla vydána v červenci 2002. S účinností od 1. 7. 2004 se ruší ČSN EN 61000-6-2 z června 2000, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 61000-6-3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 6-3: Kmenové normy. Emise. Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu. Platí pro elektrické a elektronické přístroje určené pro použití v prostředích obytných, obchodních a lehkého průmyslu, pro které neexistují předmětové normy nebo normy skupiny výrobků pro emisi. Přístroje určené pro vysílání elektromagnetické energie pro radiokomunikační účely jsou z této normy vyloučeny. Tato norma se vztahuje na kmitočtový rozsah 0 Hz až 400 GHz. Požadavky na emise byly vybrány tak, aby bylo zajištěno, že rušení generované normálně provozovanými přístroji v prostorách obytných, obchodních a lehkého průmyslu nepřekročí úroveň, která by mohla zabránit jiným přístrojům v činnosti, pro kterou jsou určeny. Předpokládá se, že přístroje instalované v prostorách, pro které je tato norma určena, jsou připojeny přímo do veřejné rozvodné sítě nízkého napětí, nebo k určenému DC zdroji vloženému mezi přístroj a veřejnou rozvodnou síť nízkého napětí. ČSN EN 61000-6-3 byla vydána v červenci 2002. S účinností od 1. 7. 2004 se ruší ČSN EN 50081-1 z února 1994, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem různých čísel.*

ČSN EN 61000-6-4 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 6-4: Kmenové normy. Emise. Průmyslové prostředí. Platí pro elektrické a elektronické přístroje určené pro použití v průmyslovém prostředí, pro které neexistují předmětové normy, nebo normy skupiny výrobků pro emisi. Přístroje určené pro vysílání elektromagnetické energie pro radiokomunikační účely jsou z této normy vyloučeny. Norma se vztahuje na kmitočtový rozsah 0 Hz až 400 GHz. Poruchové stavy přístrojů se neberou v úvahu. Tam, kde existují příslušné normy výrobku nebo normy skupiny výrobků pro emisi EMC, je nutné jim dát přednost ve všech ohledech před touto kmenovou normou. ČSN EN 61000-6-4 byla vydána v srpnu 2002. S účinností od 1. 7. 2004 se ruší ČSN EN 50081-2 (33 3433), která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem různých čísel.*

ČSN EN 50155 ed.2 (33 3555) Drážní zařízení. Elektronická zařízení drážních vozidel. Platí pro všechna elektronická zařízení, regulaci, ochranu, napájení atd., instalovaná na kolejových vozidlech a spojená buď: - akumulátorovou baterií vozidla, - nebo s napájecím zdrojem nízkého napětí s přímým připojením k trakčnímu vedení nebo bez přímého připojení k tomuto trakčnímu vedení (transformátor, potenciometr, pomocné napájení), s výjimkou elektronických výkonových obvodů, na které se vztahuje ČSN EN 50207. Norma zahrnuje pracovní podmínky, návrh, konstrukci a zkoušení elektronických zařízení a také základní požadavky na hardware a software, které jsou považovány za nezbytné pro kvalitní a bezporuchová zařízení. Pro účely této normy je elektronické zařízení definováno jako zařízení sestávající hlavně z polovodičových součástí a příslušných připojených součástí. Tyto prvky jsou montovány zejména na desky s plošnými spoji. ČSN EN 50155 byla vydána v srpnu 2002. S účinností od 1. 8. 2003 tato norma ruší ČSN EN 50155:1998 z května 1998, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 55012 (33 4227) Motorová vozidla, motorové čluny a zařízení poháněná zážehovými motory. Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení. Meze a metody měření

pro ochranu přijímačů s výjimkou těch, které jsou instalovány v samotném vozidle/člunu/zařízení nebo v sousedních vozidlech/člunech/zařízeních. Meze v této mezinárodní normě jsou navrženy tak, aby se zajistila ochrana přijímačů v kmitočtovém rozsahu 30 MHz až 1 000 MHz, používají-li se v obytných územích. Splnění požadavků této normy nemusí zajistit odpovídající ochranu nových typů vysílačích a přijímacích přístrojů používaných v obytných územích blíže než 10 m od vozidla nebo zařízení. Norma se vztahuje na emise širokopásmové a úzkopásmové elektromagnetické energie, která může způsobit rušení rozhlasového a televizního příjmu a která je vyzařována a) vozidly poháněnými spalovacími motory, elektrickými prostředky nebo obojím, b) čluny poháněnými spalovacími motory, elektrickými prostředky nebo obojím. Čluny se zkouší stejně jako vozidla s výjimkou těch, které mají zvláštní charakteristiky dle výslovného ustanovení v této normě, c) zařízení vybavenými spalovacími motory. Norma obsahuje meze a zkušební metody, jak pro širokopásmové, tak úzkopásmové emise. Poměrně rozsáhlá norma, cca 51 stran. ČSN EN 55012 byla vydána v prosinci 2002. S účinností od 1. 2. 2005 se ruší ČSN CISPR 12 z května 1999, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem různého čísla.*

ČSN EN 55013 (33 4228) Rozhlasové a televizní přijímače a přidružená zařízení. Charakteristiky rádiového rušení. Meze a metody měření. Vztahuje se na generování elektromagnetické energie rozhlasovými a televizními přijímači určenými pro příjem rozhlasového a podobného vysílání a přidruženými zařízeními. Kmitočtový rozsah, na který se vztahuje, je od 9 kHz do 400 GHz. Na systémy pro společný příjem, zejména: - hlavní zakončení kabelového rozvodu (televize se společnou anténou CATV), - společné přijímací systémy (televize s hlavní anténou MATV) se vztahuje IEC 60728-2 (v ČR do srpna 2002 nezavedena). Zařízení informační techniky (ITE) je vyloučeno, i když je určeno pro připojení k přijímači televizního vysílání. Tato norma popisuje metody měření použité pro rozhlasové a televizní přijímače nebo přidružené přístroje a stanoví mezní hodnoty rušení z takových zařízení. ČSN EN 55013 byla vydána v srpnu 2002. S účinností od 1. 9. 2004 se ruší ČSN EN 55013+A12 z prosince 1996, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 61334-4-512 (33 4740) Automatizace dodávky elektrické energie s použitím vřídlových systémů po distribučním vedení. Část 4-512: Protokoly dálkového přenosu dat. Systémové řízení pomocí profilu 61334-5-1. Informační Základna Řízení (MIB). Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61850-3 (33 4850) Komunikační sítě a systémy v podřízených stanicích. Část 3: Všeobecné požadavky. Vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 61850-4 (33 4850) Komunikační sítě a systémy v podřízených stanicích. Část 4: Systémové a projektové řízení. Vydána v prosinci 2002.

Třída 34 – Elektrotechnika

Zahrnuje technické normy pro pohyblivé šňůry a šňůrová vedení, pro elektrické spoje a svorky, pro ultrazvuková obyčejná i zvláštní elektrická zařízení, pro elektrická zařízení v dolech, těžkých provozech a pro elektrická trakční zařízení, pro (elektrická) zařízení s rentgeny a radioaktivními látkami. Dále pro elektrická nadzemní sdělovací vedení, vnitřní sdělovací rozvody a pro jejich ochranu, pro rozhlas po vedení, pro železniční zabezpečovací zařízení, pro požární signalizaci a dorozumívací zařízení, předpisy pro odrušení. Dále tato

třída obsahuje normy pro elektrickou bezpečnost ve zvláštních podmínkách, pro práce na elektrických zařízeních a vedeních, pro obsluhu točivých strojů a transformátorů, elektrotechnické názvoslovné normy, pro řady jmenovitých napětí a kmitočtů, pro značky nahrazující nápisy, pro zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí, pro materiály pro elektrotechniku, pro izolační soustavy a materiály včetně kapalin, pro vodiče a kabely a jejich zkoušení, pro vodiče a kabely v podmínkách požáru. Konečně jsou do této třídy zařazeny pro různé druhy vodičů i kabelů (pro vinutí, silové, sdělovací apod.), pro vlnovody, pro izolátory, různé druhy stožárů, pro armatury a součásti venkovních vedení a konečně pro armatury trakčních a trolejových vedení. Z této třídy českých technických norem jsou v SZÚ systematicky sledovány pouze skupiny 34 00.. až 34 59...

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 925 norem (k témuž datu v r. 2001 - 882 a v r. 2000 jen 786 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 23 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 36 norem.

ČSN EN 62092 (34 0886) Ultrazvuk. Hydrofony. Charakteristiky a kalibrace v kmitočtovém rozsahu od 15 MHz do 40 MHz. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Evropská norma EN 62092:2001 Ultrazvuk – Hydrofony – Charakteristiky a kalibrace v kmitočtovém rozsahu od 15 MHz do 40 MHz, která je úplným a nezměněným převzetím IEC 62092:2001, byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN EN 62092 bez jakýchkoliv modifikací. Evropská norma EN 62092:2001 má status české technické normy.* Uvedená evropská a původní mezinárodní norma jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato dvoustránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Tato norma je použitelná pro hydrofony využívající piezoelektrické snímací elementy, navržené k měření pulzního a trvalého ultrazvukového pole generovaného ultrazvukovým zařízením; hydrofony používané pro měření ve vodě v kmitočtovém rozsahu od 15 MHz do 40 MHz; hydrofony s/nebo bez vestavěného zesilovače; hydrofony s kruhovým piezoelektrickým aktivním elementem. Tato norma určuje důležité charakteristiky hydrofonů včetně jejich rozdělení do tříd (zejména frekvenční a směrové odezvy, citlivost, linearitu, elektrické výstupní charakteristiky a podstatné vlivy okolí). Popisuje koncepci měřicích metod pro jednotlivé charakteristiky spolu s požadavky na přístroje k jejich realizaci. Uvedeny jsou rovněž informace o kalibraci hydrofonů. Originál EN má 3 a IEC 52 stran. ČSN EN 62092 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 61643-311 (34 1392) Součástky nízkonapětových zařízení pro ochranu před přepětím. Část 311: Specifikace pro plynové výbojky (GDT). Plynové výbojky (GDT - Gas Discharge Tubes) se používají v telekomunikačních a signálních obvodech se střídavým napětím do 1 000 V nebo stejnosměrným napětím do 1 500 V. Jsou to jiskřiště nebo série jiskřišť, v uzavřeném výbojovém prostředí jiném než vzdušném. Jsou určeny k ochraně zařízení, nebo osob, nebo obou před vysokými přechodnými napětími. Tato norma nspecifikuje požadavky na kompletní ochranná zařízení ani nspecifikuje celkové požadavky na GDT použité uvnitř elektronických zařízení, kde je velmi důležitá přesná koordinace mezi ochranným účinkem GDT a výdržnou schopností ochranného zařízení. ČSN EN 61643-311 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61643-321 (34 1392) Součástky nízkonapětového zařízení pro ochranu před přepětím. Část 321: Specifikace pro lavinové průrazné diody (ABD). Pojednává o lavinových diodách (ABD = Avalanche Breakdown Diode), které představují jeden typ

součástky pro přepět'ová ochranná zařízení nízkého napětí (SPDC) používané při návrhu a konstrukci přepět'ových ochranných zařízení připojovaných k nízkonapět'ovým napájecím nebo sdělovacím sítím. Specifikace zkoušek v této normě platí pro jednoduché lavinové diody ABD se dvěma elektrodami. Nicméně vícenásobné ABD mohou být v jednom pouzdru definované jako diodová řada. Každá dioda z řady může být zkoušena podle uvedené specifikace. Tato norma obsahuje řadu zkušebních kritérií pro určení elektrických charakteristik ABD. Pomocí standardních zkušebních metod níže uvedených je možné ověřit charakteristiky a jmenovité parametry ABD, nebo mohou sloužit k stanovení požadavků na nové konstrukce. ČSN EN 61643-321 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61643-341 (34 1392) Součástky nízkonapět'ového zařízení pro ochranu před přepětím. Část 341: Specifikace pro tyristorové přepět'ové supresory (TSS). Specifikuje zkoušky tyristorových přepět'ových supresorových (TSS = Thyristor Surge Suppressors) součástek navržených pro omezení přepětí a svedení impulsních proudů. Tyto součástky jsou použity v konstrukci přepět'ových ochranných zařízení, zejména pro použití v telekomunikacích. Tato norma obsahuje - termíny, symboly a definice, - základní funkce, konfigurace a struktura součástek, - provozní podmínky a chybové stavy, - ověření jmenovitých parametrů a charakteristická měření. Rozsáhlá norma, cca 62 stran. ČSN EN 61643-341 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 50119 (34 1531) Drážní zařízení. Pevná trakční zařízení. Elektrická trakční nadzemní trolejová vedení. Uvádí základní ustanovení pro projektování a stavbu elektrických trakčních nadzemních trolejových vedení v železniční a tramvajové dopravě (viz kapitola 4). Norma je určena odborným projektantům pro nové stavby elektrických trakčních nadzemních trolejových vedení, nebo pro komplexní rekonstrukci stávajících trolejových vedení podle provozně technických požadavků objednavatele. Norma se podrobně nezabývá železničními trakčními elektrickými napájecími systémy, nebo požadavky na EMC, a nevztahuje se na napájecí vedení, která jsou situována mimo trať. ČSN EN 50119 byla vydána v říjnu 2002. Touto normou se nahrazují nebo upravují články Citované normy, Související normy, kapitola Předmět normy, článek 5.1.7, ruší se článek 2.1, tabulka 2, Příloha A a Příloha B ČSN 34 1530 z května 1997, vypouštějí se články 205, 253, 407, 487, 516, 526, 751, 755, 757 a upravuje se kapitola Dodatek ČSN 34 5145 z 3. 8. 1988.

ČSN EN 61851-1 (34 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením. Část 1: Všeobecné požadavky. Platí pro zařízení k nabíjení elektrických vozidel s normalizovaným napájecím střídavým napětím do 690 V a se stejnosměrným napětím do 1 000 V a pro získání elektrického výkonu pro jakékoliv další služby na vozidle, pokud jsou zapotřebí při jeho připojení na napájecí síť. Uvedená hlediska zahrnují vlastnosti a pracovní podmínky napájecího zařízení a jeho připojení k vozidlu; elektrickou bezpečnost obsluhy a třetích osob; a vlastnosti, které musí vozidlo splňovat z hlediska AC/DC napájecího zařízení elektrického vozidla, pouze pokud je elektrické vozidlo uzemněno. Tato norma nepokrývá veškerá bezpečnostní hlediska při údržbě. Norma neplatí pro trolejbusy, kolejová vozidla, průmyslové nákladní vozíky a vozidla, určená především pro terénní užití. ČSN EN 61851-1 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 61851-21 (34 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením. Část 21: Požadavky na elektrická vozidla pro vodivé připojení k AC/DC napájení. V této dvacáté první části normy jsou spolu s Částí 1 uvedeny požadavky na elektrické silniční vozidlo pro vodivé připojení k AC nebo DC napájení, pro napětí do AC

690 V a pro DC 1 000 V podle IEC 60038 (v ČR zavedena jako ČSN 33 0120:2001), je-li elektrické vozidlo připojeno k napájecí síti. Tato norma se nevztahuje na vozidla třídy II. Norma nezahrnuje všechny aspekty bezpečnosti týkající se údržby. Norma neplatí pro trolejbusy, kolejová vozidla, průmyslové nákladní vozíky a vozidla, určená především jako terénní vozidla. ČSN EN 61851-21 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 61851-22 (34 1590) Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením. Část 22: AC nabíjecí stanice elektrického vozidla. V této dvacáté druhé části normy jsou spolu s Částí 1 uvedeny požadavky na AC nabíjecí stanice elektrického vozidla pro vodivé připojení k elektrickému vozidlu, s AC napájecími napětími do 690 V podle IEC 60038 (v ČR zavedena jako ČSN 33 0120:2001). Norma nezahrnuje všechny aspekty bezpečnosti týkající se údržby. Rozsah platnosti této části nezahrnuje skříňové rozvaděče se zásuvkami instalované pro dodávání energie do vozidla, které nemají při nabíjení žádné řídicí funkce. ČSN EN 61851-22 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 54-10 (34 2710) Elektrická požární signalizace. Část 10: Hlásiče plamene. Bodové hlásiče. Specifikuje požadavky, zkušební metody a kritéria provedení pro hlásiče plamene bodové nulovatelné, které reagují na záření vysílané požárem, používané v systémech elektrické požární signalizace instalované v budovách. Norma nezahrnuje hlásiče plamene pracující na jiných principech, než jsou popsány v této normě (ačkoli norma může být použita jako návod pro hodnocení podobných výrobků). ČSN EN 54-10 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 60695-6-1 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí. Část 6-1: Ztemnění kouřem. Všeobecný návod. Podává informace o: a) optickém měření ztemnění způsobeného kouřem, b) všeobecných aspektech optických metod zkoušení kouře, c) zvažování zkušebních metod, d) vyjadřování výsledků zkoušek kouře, e) významnosti výsledků optických měření kouře pro posouzení nebezpečí. Jednou z povinností technické komise je používat základní bezpečnostní publikace v případě potřeby při přípravě svých publikací. ČSN EN 60695-6-1 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN IEC 60695-6-2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí. Část 6-2: Ztemnění kouřem. Přehled a významnost zkušebních metod. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-6-2:2001 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 6-2: Ztemnění kouřem - Přehled a významnost zkušebních metod byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN IEC 60695-6-2 bez jakýchkoliv modifikací. Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-6-2:2001 má status české technické normy.* Uvedená mezinárodní technická specifikace je dostupná v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato třístránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Technická specifikace IEC TS 60695-6-2:2001 přináší přehled zkušebních metod, které se používají k posuzování ztemnění kouřem. Obsahuje stručný přehled běžně používaných statických i dynamických zkušebních metod uvedených v mezinárodních, národních či podnikových normách. Uvádí údaje o jejich významnosti a podává doporučení týkající se jejich používání. Technická specifikace IEC TS 60695-6-2:2001 má 49 stran (ve francouzsko-anglickém znění). ČSN IEC 60695-6-2 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN IEC 60695-6-30 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí. Část 6: Návod a zkušební metody k posouzení nebezpečí snížení viditelnosti způsobeného opacitou kouře z elektrotechnických výrobků zasažených ohněm. Oddíl 30: Statická metoda

zkoušky v malém měřítku. Stanovení opacity kouře. Popis zkušebního zařízení. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Mezinárodní technická zpráva IEC TR 60695-6-30:1996 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 6: Návod a zkušební metody k posouzení nebezpečí snížení viditelnosti způsobeného opacitou kouře z elektrotechnických výrobků zasazených ohněm - Oddíl 30: Statická metoda zkoušky v malém měřítku - Stanovení opacity kouře - Popis zkušebního zařízení* byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN IEC 60695-6-30 bez jakýchkoliv modifikací. Mezinárodní technická zpráva IEC TR 60695-6-30:1996 má status české technické normy. Uvedená mezinárodní technická zpráva je dostupná v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato třístránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Technická zpráva IEC TR 60695 6-30:1996 popisuje zařízení, kalibrační postupy a základní experimentální postupy pro stanovení měrné optické hustoty kouře vznikajícího z materiálů vystavených ve svislé poloze působení zdroje tepla. Stanovení probíhá v komoře s regulovaným tlakem, která se předem kalibruje pomocí referenčních materiálů. Technickou specifikaci lze použít pro ploché tuhé nekovové vzorky. Není vhodná pro jiné než ploché výrobky, např. pro izolované dráty a kabely. Nelze ji použít ani pro materiály, které se taví a odtékají. Při pyrolýze nebo hoření zkušebních vzorků mohou vznikat toxické a dráždivé zplodiny. Proto je nutno přijmout příslušná opatření k zajištění bezpečnosti. Technická zpráva IEC TR 60695-6-30:1996 má 69 stran (ve francouzsko-anglickém znění). ČSN IEC 60695-6-30 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN IEC 60695-6-31 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí. Část 6-31: Ztemnění kouřem. Statická zkouška v malém měřítku. Materiály. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-6-31:1999 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 6-31: Ztemnění kouřem - Statická zkouška v malém měřítku - Materiály* byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN IEC 60695-6-31 bez jakýchkoliv modifikací. Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-6-31:1999 má status české technické normy. Uvedená mezinárodní technická specifikace je dostupná v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato dvoustránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Technická specifikace IEC TS 60695-6-31:1999 popisuje zkušební metody pro posouzení ztemnění kouřem vznikajícím z materiálů používaných v elektrotechnických výrobcích. Při zkoušení se používá zařízení popsané v IEC TR 60695-6-30. Technickou specifikaci lze použít pro ploché tuhé nekovové vzorky materiálů používaných v elektrotechnických výrobcích. Není použitelná pro jiné než ploché výrobky, např. pro izolované dráty a kabely. Nelze ji použít ani pro materiály, které se taví a odtékají, z nichž nevzniká kouř. Technická specifikace IEC TS 60695-6-31:1999 má 33 str. (ve francouzsko-anglickém znění). ČSN IEC 60695-6-31 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN IEC 60695-8-2 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí. Část 8-2: Uvolňované teplo. Přehled a významnost zkušebních metod. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-8-2:2000 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 8-2: Uvolňované teplo - Přehled a významnost zkušebních metod* byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN IEC 60695-8-2 bez jakýchkoliv modifikací. Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-8-2:2000 má status české technické normy. Uvedená mezinárodní technická specifikace je dostupná v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato dvoustránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Technická specifikace IEC TS 60695-8-2:2000 přináší

prehled publikovaných zkušebních metod, které se používají ke stanovení množství tepla uvolňovaného z elektrotechnických výrobků. Představuje současný stav znalostí o zkušebních metodách a uvádí údaje týkající se jejich významnosti a používání. Technická specifikace IEC TS 60695-8-2:2000 má 19 stran (ve francouzsko-anglickém znění). ČSN IEC 60695-8-2 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN IEC 60695-11-3 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí. Část 11-3: Zkoušky plamenem. Zkoušky plamenem o výkonu 500 W. Zařízení a metody ověřovacích zkoušek. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-11-3:2000 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-3: Zkoušky plamenem - Zkoušky plamenem o výkonu 500 W – Zařízení a metody ověřovacích zkoušek byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN IEC 60695-11-3 bez jakýchkoliv modifikací. Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-11-3:2000 má status české technické normy.* Uvedená mezinárodní technická specifikace je dostupná v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato třístránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Technická specifikace IEC TS 60695-11-3:2000 obsahuje podrobné požadavky na vytváření předsměšovaných zkušebních plamenů o jmenovitém výkonu 500 W s celkovou výškou plamene přibližně 125 mm. Specifikace popisuje čtyři zkušební metody (A, B, C a D). K vytvoření zkušebního plamene se u metod A a D používá metan, u metody B propan a u metody C lze použít buď metan, nebo propan. Specifikace obsahuje i popis zkoušek používaných při ověřování zkušebního plamene. Technická specifikace IEC TS 60695-11-3:2000 má 103 stran (ve francouzsko-anglickém znění). ČSN IEC 60695-11-3 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN IEC 60695-11-4 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí. Část 11-4: Zkoušky plamenem. Zkoušky plamenem o výkonu 50 W. Zařízení a metody ověřovacích zkoušek. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-11-4:2000 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-4: Zkoušky plamenem - Zkoušky plamenem o výkonu 50 W - Zařízení a metody ověřovacích zkoušek byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN IEC 60695-11-4 bez jakýchkoliv modifikací. Mezinárodní technická specifikace IEC TS 60695-11-4:2000 má status české technické normy.* Uvedená mezinárodní technická specifikace je dostupná v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato třístránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Technická specifikace IEC TS 60695-11-4:2000 obsahuje podrobné požadavky na vytváření předsměšovaných zkušebních plamenů o jmenovitém výkonu 50 W s celkovou výškou plamene přibližně 20 mm. Specifikace popisuje tři zkušební metody (A, B a C). K vytvoření zkušebního plamene se u metody A používá metan, u metody B a C lze použít buď metan, nebo propan. Specifikace obsahuje i popis zkoušek používaných při ověřování zkušebního plamene. Technická specifikace IEC TS 60695-11-4:2000 má 87 stran (ve francouzsko-anglickém znění). ČSN IEC 60695-11-4 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 61788-7 (34 5685) Supravodivost. Část 7: Elektronická měření charakteristických vlastností. Povrchový odpor supravodičů při mikrovlnných frekvencích. Vydána v dubnu 2002.

ČSN EN 60068-2-78 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 2-78: Zkoušky. Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní. Vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 60068-3-4 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 3-4: Doprovodná dokumentace a návod. Zkoušky vlhkým teplem. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN 34 5791-2-28 z března 1992.

ČSN EN 60068-3-5 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 3-5: Doprovodná dokumentace a návod. Konfirmace výkonnosti teplotních komor. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 60068-3-6 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 3-6: Doprovodná dokumentace a návod. Konfirmace výkonnosti klimatických (teplotně vlhkostních) komor. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 60068-3-7 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 3-7: Doprovodná dokumentace a návod. Měření v teplotních komorách pro zkoušky A a B (se zátěží). Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 60404-4+A1 (34 5864) Magnetické materiály. Část 4: Metody měření stejnosměrných magnetických vlastností magneticky měkkých materiálů. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 60404-4 ze srpna 1999.

Třída 35 – Elektrotechnika

Zahrnuje technické normy pro točivé elektrické stroje obecně, pro stejnosměrné, synchronní a asynchronní stroje a motory, pro svorkovnice, komutátory a kartáče apod. točivých strojů, pro nejrůznější druhy transformátorů a tlumivek, včetně norem pro jejich součásti a též normy pro výkonové polovodičové měniče, usměrňovače i součástky, pro tyristorové pohony, pro elektrické přístroje, pro různé druhy relé a ochran, pro elektromagnety i zkoušky elektronických součástek. Dále pro mnoho druhů spínacích zařízení, pro zásuvky a vodiče, pro pojistky, elektroměry pro elektrické měřicí přístroje včetně přístrojů jaderné techniky. Posléze pro hromosvody, rezistory, termistory a kondenzátory. Dále ještě pro elektronky a polovodičové součástky, pro plošné spoje, stojany přenosových zařízení, kabely a součástky pro vláknovou optiku a konečně na pomůcky pro obsluhu. Z této třídy českých technických norem jsou v SZÚ systematicky sledovány pouze skupiny 00 až 15, 65 až 68 a konečně 88 a 97.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 1366 norem (k témuž datu v r. 2001 - 1298 a v r. 2000 jen 1263 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 13 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 23 norem.

ČSN EN 61986 (35 0022) Točivé elektrické stroje. Metoda ekvivalentního zatížení a superpoziční metoda. Určení oteplení nepřímým měřením. Platí pro stroje, na něž se vztahuje ČSN EN IEC 60034-1, pokud nemohou být z jakéhokoliv důvodu zatěžovány do stanoveného stavu (jmenovitého nebo jiného). Norma platí jak pro motory, tak pro generátory, ale metody nejsou vhodné pro stroje o výkonu 1 kW a nižším. Norma má popsat různé nepřímé zatěžovací zkoušky, jejichž účelem je určit oteplení točivých elektrických strojů, včetně střídavých asynchronních strojů, střídavých synchronních strojů a stejnosměrných strojů. Zkušební metody v některých případech slouží kromě toho i pro měření nebo stanovení odhadu jiných parametrů, jako jsou ztráty a vibrace, ale nejsou určeny speciálně pro poskytování takových údajů. ČSN EN 61986 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 50216 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek.

Norma se skládá z následujících částí: Část 1: Všeobecně, Část 2: Plynové a olejové relé pro kapalinou plněné transformátory a tlumivky s konzervátorem, Část 3: Ochranné relé pro hermeticky uzavřené transformátory a tlumivky plněné kapalinou bez polštáře plynu, Část 4: Základní příslušenství (uzemňovací svorka, plnicí a vypouštěcí zařízení, jímka pro teploměr, sestava kol), Část 5: Indikátory hladiny, tlaku a průtoku kapaliny, Část 6: Chladicí zařízení - Odpojitelné radiátory pro transformátory plněné olejem a Část 7: Elektrická čerpadla na transformátorový olej. Tato norma obsahuje všeobecné podmínky pro příslušenství olejových a suchých transformátorů a tlumivek. V druhém pololetí 2002 byly k dispozici tyto části:

ČSN EN 50216-1 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek.

Část 1: Všeobecně. Popisuje zejména: - obecné podmínky provozu, - elektrické vlastnosti kontaktů, - dynamické charakteristiky, - mechanickou konstrukci. Používají se pro stabilní, před povětrností nechráněná umístění. ČSN EN 50216-1 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 50216-2 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek.

Část 2: Plynové a olejové relé pro kapalinou plněné transformátory a tlumivky s konzervátorem. Vztahuje se na relé vybavované plynem a olejem (Buchholzovo relé) pro olejové výkonové transformátory s konzervátorem pro vnitřní nebo venkovní instalaci. Účelem zařízení je zjistit - uvolňování plynu z chráněné jednotky, - ráz oleje z nádoby do konzervátoru, - úplnou ztrátu oleje v konzervátoru. Stanoví - provozní meze, - rozměry, - provozní činnost, - elektrické charakteristiky, - dynamické charakteristiky. Platí pro relé se suchými kontakty. Neplatí pro relé odolná proti ohni. ČSN EN 50216-2 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 50216-3 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek.

Část 3: Ochranné relé pro hermeticky uzavřené transformátory a tlumivky plněné kapalinou bez polštáře plynu. Platí pro ochranná relé pro hermeticky uzavřené transformátory odpovídající souboru ČSN EN 60076 a pro tlumivky odpovídající ČSN EN 60289 plněné kapalinou bez polštáře plynu pro vnitřní a venkovní instalaci. Definuje - provozní meze, - obrysové a montážní podrobnosti, - provozní činnost, - elektrické vlastnosti, - dynamické charakteristiky. ČSN EN 50216-3 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 50216-4 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek.

Část 4: Základní příslušenství (uzemňovací svorky, plnicí a vypouštěcí zařízení, jímka pro teploměr, sestava kol). Stanoví základní příslušenství transformátorů jako: - jímky pro teploměry používané na transformátorech plněných kapalinou, - uzemňovací svorky; používané na transformátorech plněných kapalinou a suchých, - vypouštěcí uzávěry používané na distribučních transformátorech plněných kapalinou, - plnicí otvory používané na distribučních transformátorech plněných kapalinou, - sestava kol, volba a vzdálenost mezi středy; používaná na distribučních transformátorech plněných kapalinou a suchých. ČSN EN 50216-4 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 50216-5 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek.

Část 5: Indikátory hladiny, tlaku a průtoku kapaliny. Stanoví vlastnosti indikátorů hladiny (olejznaků), tlaku a průtoku kapaliny pro příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek. Není-li stanoveno jinak, musí indikátory hladiny, tlaku a průtoku kapaliny splňovat požadavky ČSN EN 50216-1. ČSN EN 50216-5 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 50216-6 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek. Část 6: Chladicí zařízení. Odpojitelné radiátory pro transformátory plněné olejem. Vztahuje se na radiátory, tj. tepelné výměníky pro chlazení oleje s přirozenou cirkulací okolního vzduchu. Tyto radiátory se vyrábějí s několika články s chladicími kanály spojenými paralelně. Norma stanoví celkové rozměry a zajišťuje zaměnitelnost při stejné tepelné účinnosti. ČSN EN 50216-6 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 50216-7 (35 1190) Příslušenství výkonových transformátorů a tlumivek. Část 7: Elektrická čerpadla na transformátorový olej. Obsahuje požadavky na elektrická čerpadla, která jsou zdrojem oběhu izolačního oleje v transformátorech podle souboru ČSN EN 60076 a v jejich připojených chladicích soustavách. Čerpadla zahrnutá v této normě jsou rotační čerpadla poháněná indukčním motorem s kotvou nakrátko, který je ponořen v izolačním oleji. Řady čerpadel podle této normy mohou mít konstrukci s nasáváním průběžným nebo koncovým. Norma obsahuje požadavky na elektrickou a hydraulickou činnost, mechanickou konstrukci, výrobní kusové zkoušky a typové zkoušky. Dodatečně jsou stanoveny rozměry a činnost přednostních velikostí řad čerpadel. Uvažovaný olej odpovídá IEC 60296-1, článku 2.5. Mají-li se použít jiné izolační kapaliny, musí být činnost a konstrukce čerpadla dohodnuta mezi odběratelem a výrobcem. ČSN EN 50216-7 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 61558-2-12 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně. Část 2-12: Zvláštní požadavky na transformátory s konstantním napětím. Zabývá se hledisky elektrické, tepelné a mechanické bezpečnosti. Platí pro pevné nebo přenosné, jednofázové nebo vícefázové, vzduchem chlazené (s přirozeným nebo nuceným průtokem), vestavěné nebo samostatné: - autotransformátory s konstantním napětím, - transformátory s odděleným vinutím s konstantním napětím, - oddělovací ochranné transformátory s konstantním napětím, - bezpečnostní ochranné transformátory s konstantním napětím se jmenovitým vstupním napětím nepřesahujícím AC 1 000 V, se jmenovitým kmitočtem nepřesahujícím 500 Hz a s vnitřním pracovním kmitočtem nepřesahujícím 30 kHz a bez omezení jmenovitého výstupního výkonu. ČSN EN 61558-2-12 byla vydána v září 2002.

ČSN IEC 60880-2 (35 6587) Software pro počítače důležitý pro bezpečnost jaderných elektráren. Část 2: Aspekty softwaru týkající se ochrany před poruchami se společnou příčinou, použití softwarových nástrojů a již vyvinutého softwaru. Platí pro software bezpečnostních systémů využívajících počítače v jaderných elektrárnách. Uvádí požadavky pro software funkcí kategorie A, systémů a přidružených zařízení (FSE = Functions and associated Systems and Equipment). Vztahuje se na: a) ochranu před poruchami se společnou příčinou, způsobených softwarem, b) automatizované nástroje k vývoji softwaru důležitého pro bezpečnost a c) použití již vyvinutého softwaru. O přípravě a schválení údajů se pojednává v příslušných třech tématech. ČSN IEC 60880-2 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 50365 (35 9727) Elektricky izolující přilby pro použití v instalacích nízkého napětí. Platí pro elektricky izolující přilby používané pro práce pod napětím nebo v blízkosti živých částí instalací s napětím nepřevyšujícím AC 1 000 V a DC 1 500 V. Tyto přilby, jsou-li používány společně s ostatními elektricky izolujícími ochrannými zařízeními, zamezují průchodu nebezpečného proudu osobami přes jejich hlavu. ČSN EN 50365 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN IEC 61278 (35 9730) Práce pod napětím. Směrnice pro dielektrické zkoušky pomůcek a zařízení. Účelem této směrnice je definovat parametry, které mají být použity při tvorbě norem vztahujících se k pomůckám a zařízením, používaným pro práci pod napětím. Jsou normalizovány zejména obecné zásady dielektrických zkoušek a použití směrnic pro zkušební postupy. ČSN IEC 61278 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 61478 (35 9734) Práce pod napětím. Izolační žebříky. Platí pro plně izolační nastavitelné nebo závěsné žebříky s prodloužením, nebo pro žebříky s kombinací izolační a vodivé sekce, které se používají pro práce pod napětím na AC nebo DC elektrických instalacích s napětím AC 1 000 V a více a DC 1 500 V a více. Žebříky jsou podle funkce klasifikovány jako kategorie 1 a kategorie 2. (Definice těchto kategorií je v čl. 4.1. a 4.2.) Norma se vztahuje pouze na žebříky vyrobené ze syntetických materiálů. Tyto žebříky jsou obecně používány pro zajištění přístupu na konstrukce venkovních vedení a pro usnadnění prací pod napětím, a to buď na vzdálenost, v dotyku, nebo kombinací obou. ČSN EN 61478 byla vydána v září 2002.

Třída 36 - Elektrotechnika

Zahrnuje technické normy pro osvětlování všeobecně, pro žárovky, výbojky i zářivky apod., pro vnitřní a venkovní osvětlení, terminologické normy, normy pro různé druhy elektrických svítidel, pro bezpečnost elektrických fotoblesků. Dále normy pro bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely, pro elektrické točivé stroje a přístroje kolejových vozidel. Dále normy pro primární články a baterie, akumulátory, fotovoltaické součástky apod. Posléze i technické normy pro rentgeny, světelná signalizační zařízení telegrafní a telefonní přístroje, vysílače, přijímače a antény, radioreléová i družicová zařízení a systémy, plynové lasery a jejich modulátory, navigační a bezpečnostní systémy, aplikovanou elektroniku, elektroakustická zařízení. Dále normy pro záznam a reprodukci zvuku i obrazu, pro elektroakustická měření. Konečně normy pro informační techniku pro lokální počítačové sítě a pro optické disky, identifikační karty a ochranu dat, pro zobrazování a výměnu dokumentů a propojení zařízení informační techniky. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 1806 norem (k témuž datu v r. 2001 - 1707 a v r. 2000 jen 1556 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 79 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 144 norem.

ČSN EN 62013-1 (36 0607) Přilbová svítidla pro plynující doly. Část 1: Všeobecné požadavky. Konstrukce a zkoušení ve vztahu k nebezpečí výbuchu. Uvádí požadavky na konstrukci a zkoušení přilbových svítidel, určených pro použití v plynujících dolech. Pojednává pouze o nebezpečí spojeném s možností, že se přilbové svítidlo stane iniciačním zdrojem. ČSN EN 62013-1 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 60704-2-3 ed. 2 (36 1008) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely. Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem. Část 2-3: Zvláštní požadavky na myčky nádobí. Tyto zvláštní požadavky platí pro jednotlivé elektrické myčky nádobí pro domácnost a podobné použití, s automatickou regulací programu nebo bez ní, pro přívod studené a/nebo horké vody, pro odpojitelné nebo trvalé připojení k přívodu vody nebo systému odpadních vod, určené pro umístění na podlahu proti stěně, pro vestavění nebo umístění pod pracovní pult, kuchyňskou pracovní desku nebo pod výlevku, pro namontování na stěnu nebo na pracovní pult. Omezení pro používání tohoto zkušebního

předpisu jsou uvedena v 1.1.1 IEC 60704-1 (v ČR zavedena jako ČSN EN 60704-1). Pro měření hluku vyzařovaného myčkami nádobí je možné použít ČSN ISO 3743-1, ČSN ISO 3743-2 ČSN ISO 3744. ČSN EN 60704-2-3 ed. 2 byla vydána v prosinci 2002. S účinností od 1. 3. 2005 se ruší ČSN EN 60704-2-3 z prosince 1996, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. Poznámka recenzenta: *Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 60335-2-95 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 2-95: Zvláštní požadavky na pohony pro svisle pohyblivá garážová vrata pro použití v rezidencích. Vztahuje se na bezpečnost elektrických pohonů garážových vrat pro domovní použití, která se otevírají a zavírají ve svislém směru, přičemž jmenovité napětí pohonů nepřesahuje 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů. Zabývá se také nebezpečími souvisejícími s pohybem těchto elektricky poháněných garážových vrat. V možné míře pojednává tato norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v blízkém okolí domu. Tato norma nebere všeobecně v úvahu hru malých dětí se spotřebičem, ale připouští, že děti mohou být v blízkosti garážových vrat. Za pozornost stojí úvodní text k návodu k použití, který je normalizován v kapitole 7 - Značení a návody. Zní: **DŮLEŽITÉ INSTRUKCE. VÝSTRAHA. JE ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÉ PRO BEZPEČNOST OSOB DODRŽET VŠECHNY POKYNY. USCHVEJTE TENTO NÁVOD.** V téže kapitole je dále významný úvodní text k návodu pro instalaci. Zní: **DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE PRO INSTALACI. VÝSTRAHA. NESPRÁVNÁ INSTALACE MŮŽE VÉST K VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ. DODRŽUJTE VŠECHNY INSTALAČNÍ POKYNY.** Konečně je v téže kapitole požadavek, aby všechny pohony byly dodávány se štítkem: **„ZABRAŇTE V PŘÍSTUPU DĚTEM K POHYBUJÍCÍM SE VRATŮM.** Tento nápis může být nahrazen výstražnou značkou, která je na obr. 102. (Je na něm hrající si dítě a vrata, mezi nimiž je tlustá šipka naznačující odstup.) Za pozornost stojí kapitola 32 - Záření, toxicita a podobná nebezpečí, u níž je pouze uvedeno, že tato kapitola z Části 1 platí. ČSN EN 60335-2-95 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 50229 ed. 2 (36 1060) Elektrické pračky prádla se sušičkou pro domácnost. Metody měření funkce. Stanovuje zkušební metody, které musí být použity v souladu se směrnicí Komise 96/60/ES, kterou se provádí směrnice Rady 92/75/EHS, s ohledem na uvádění spotřeby energie na energetických štítcích elektrických praček se sušičkou pro domácnost. Poznámka recenzenta: *Tato evropská norma byla připravena v rámci mandátu, který byl přidělen CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením pro volný obchod (ESVO) a zahrnuje zásadní požadavky cit. Směrnice Rady 92/75/EHS pro „Označování štítky a standardní údaje o výrobku týkající se spotřeby energie a jiných zdrojů pro spotřebiče pro domácnost“.* Norma se zabývá: - hledisky provozního provedení, včetně spotřeby energie a vody při pracím programu pro bavlnu při 60°C, jak je uvedeno v ČSN EN 60456, - spotřebou energie a vody při sušicím cyklu programu „sušení bavlny“, jak je stanoveno v ČSN EN 61121, - přípustnými tolerancemi hodnot deklarovaných výrobcem a kontrolními postupy pro ověření těchto deklarovaných hodnot. Tato evropská norma se nezabývá ani bezpečností, ani požadavky na provedení. ČSN EN 50229 ed. 2 byla vydána v srpnu 2002. S účinností od 1. 5. 2004 se ruší ČSN EN 50229 z ledna 1999, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. Poznámka recenzenta: *Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 61817 (36 1060) Přenosné spotřebiče na vaření, grilování a podobné účely pro domácnost. Metody měření funkce. Stanovuje metody pro měření funkce přenosných elektrických spotřebičů na vaření, grilování a podobné účely pro domácnost. Norma stanovuje hlavní funkční charakteristiky těchto spotřebičů, které zajímají uživatele, a popisuje specifické metody pro měření těchto charakteristik. Norma se nezabývá bezpečnostními, ani funkčními požadavky. ČSN EN 61817 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61029-2-1 (36 1580) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí. Část 2-1: Zvláštní požadavky na stolové kotoučové pily. Platí pro přenosné stolové kotoučové pily určené k řezání dřeva a podobných materiálů s průměrem kotouče nepřesahujícím 315 mm. Norma neplatí pro přenosné stolové kotoučové pily určené k řezání oceli, železa, mosazi nebo potravin. Za pozornost stojí kapitola 30 - Vyzařování, kde se uvádí: „Je-li stroj opatřen laserem, který vyznačuje část řezu, tento laser musí být kategorie IIIA, nebo nižší, podle ČSN EN 60825-1“. ČSN EN 61029-2-1 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 60730-2-2 ed. 2 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2-2: Zvláštní požadavky na tepelné chrániče motoru. Platí pro částečné hodnocení tepelných chráničů motorů, jak jsou definovány v IEC 60730-1, pro domácnost a podobné použití, včetně vytápění, klimatizace a podobné použití, včetně vytápění, klimatizace a podobné použití. Tato část platí pro tepelné chrániče motorů s využitím termistorů (NTC, PTC). Doplnující požadavky na tyto chrániče jsou uvedeny v Příloze J v Části 1. Norma platí pro vlastní bezpečnost, pro pracovní hodnoty, pracovní časy a pracovní sledy, pokud souvisejí s bezpečností zařízení a pro zkoušení tepelných chráničů motorů používaných v zařízeních pro domácnost, nebo podobných zařízeních, nebo na nich. Tato norma platí také pro tepelné chrániče motorů pro spotřebiče v rozsahu platnosti IEC 60335-1. Tepelné chrániče motorů pro zařízení, která nejsou určena pro normální použití v domácnosti, avšak mohou být používána veřejností, jako jsou zařízení určená pro používání laiky v obchodech, v lehkém průmyslu a na farmách, jsou předmětem této normy. ČSN EN 60730-2-2 ed. 2 byla vydána v prosinci 2002. S účinností od 1. 3. 2009 se ruší ČSN EN 60730-2-2 z ledna 1995, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 60730-2-5 ed. 2 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2-5: Zvláštní požadavky na elektrické automatiky hořáků. Platí pro automatické elektrické řídicí systémy hořáků pro samočinné řízení hořáků na olej, plyn, uhlí nebo jiné hořlavé látky, určené pro domácnost a podobné účely, včetně vytápění, klimatizace a podobné použití. Dále tato část platí pro kompletní řídicí systémy a pro samostatnou programovací jednotku. Platí také pro samostatný elektronický zdroj vysokonapětového zapalování a pro samostatné čidlo plamen. Tato část se nevztahuje na systémy využívající termoelektrickou kontrolu plamene. Tato část platí pro vlastní bezpečnost, pro pracovní hodnoty stanovené výrobcem, doby činnosti a pracovní postupy, pokud souvisejí s bezpečností hořáků, a pro zkoušení automatických elektrických řídicích systémů hořáků používaných v hořácích, na hořácích, nebo ve spojení s hořáky. Systémy pro zařízení, která nejsou určena pro normální použití v domácnosti, ale přesto mohou být užívána veřejností, jako jsou zařízení určená pro používání osobami bez elektrotechnické kvalifikace v obchodech, v lehkém průmyslu a v zemědělství, jsou předmětem rozsahu platnosti této části normy. Tato část platí pro systémy používající NTC nebo PTC termistory; doplňující požadavky na tato zařízení jsou uvedeny v Příloze J. ČSN EN 60730-2-5 ed. 2 byla vydána v prosinci 2002. S účinností od 1. 12. 2008 se ruší ČSN EN 60730-2-5 z června 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 60730-2-8 ed. 2 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2-8: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané vodní ventily, včetně mechanických požadavků. Platí pro elektricky ovládané vodní ventily pro použití v zařízeních, na zařízeních nebo ve spojení se zařízeními pro domácnost a podobné účely, která mohou využívat elektrickou energii, plyn, naftu, pevné palivo, sluneční tepelnou energii atd., nebo jejich kombinaci, včetně ohřevu, klimatizace a podobných použití. Tato část obsahuje požadavky na elektrické charakteristiky vodních ventilů a požadavky na mechanické charakteristiky ventilů, které ovlivňují jejich zamýšlený provoz. Dále platí pro vlastní bezpečnost, pro pracovní hodnoty, sledy činnosti, pokud souvisejí s ochranou zařízení, a pro zkoušení automatických elektrických řídicích zařízení používaných v domácích a podobných zařízeních, na nich, nebo ve spojení s nimi. Elektricky ovládané ventily pro zařízení, která nejsou určena pro normální použití v domácnosti, mohou být však používána veřejností, jako jsou zařízení určená pro používání laiky v obchodech, v lehkém průmyslu a v zemědělství, patří do rozsahu platnosti této části. Norma platí pro ovládací prvky a pro tělesa ventilu, které jsou navrženy tak, aby byly vzájemně přizpůsobeny a platí i pro jednotlivé ventily, ventily používané jako součást systému a ventily, které tvoří mechanicky jeden celek s vícefunkčními řídicími zařízeními s neelektrickými výstupy. ČSN EN 60730-2-8 ed. 2 byla vydána v prosinci 2002. S účinností od 1. 12. 2008 se ruší ČSN EN 60730-2-8 z ledna 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 60730-2-9 ed. 2 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2-9: Zvláštní požadavky na řídicí zařízení pro snímání teploty. Platí pro automatická elektrická řídicí zařízení pro snímání teploty pro použití v zařízeních, na zařízeních, nebo ve spojení se zařízeními pro domácnost a podobné účely, včetně elektrických řídicích zařízení pro ohřev, klimatizaci a podobné aplikace. Zařízení může využívat elektřinu, plyn, naftu, pevné palivo, sluneční energii atd., nebo jejich kombinaci. Norma platí pro automatická elektrická zařízení s použitím NTC nebo PTC termistorů. Doplnující požadavky na tato zařízení jsou uvedeny v Příloze J. Tato část platí pro vlastní bezpečnost a pro pracovní hodnoty, pracovní časy a sledy činnosti, pokud souvisejí s bezpečností zařízení. Též je možno tuto část použít pro jednotlivá řídicí zařízení použít jako součást řídicího systému, nebo řídicí zařízení, která tvoří mechanicky nedílnou část vícefunkčních řídicích zařízení s neelektrickými výstupy. Automatická elektrická řídicí zařízení pro zařízení, která nejsou určena pro normální použití v domácnosti, mohou však být používána veřejností, jako jsou zařízení určená pro používání laiky v obchodech, v lehkém průmyslu a v zemědělství, patří do rozsahu platnosti této normy. Tato část 2-9 platí také pro elektrickou bezpečnost řídicích zařízení pro snímání teploty s neelektrickými výstupy, jako jsou řídicí zařízení pro tok chladiva a plynu. Platí i pro ruční řídicí zařízení, pokud tvoří elektricky a/nebo mechanicky nedílnou část automatických řídicích zařízení, jakož i pro bimetalová jednoúčelová zařízení, jak jsou definována v této normě. ČSN EN 60730-2-9 ed. 2 byla vydána v prosinci 2002. S účinností od 1. 12. 2008 se ruší ČSN EN 60730-2-9 z února 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 60730-2-19 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2-19: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané olejové ventily, včetně mechanických požadavků. Platí pro elektricky ovládané olejové ventily pro použití v zařízeních pro domácnost a podobné účely, kde se využívá elektřiny na těchto zařízeních, nebo ve spojení s těmito zařízeními, v kombinaci s palivem v kapalném

stavu, jako jsou destiláty, zbytková paliva atd. Tato část 2 platí také pro elektricky ovládané olejové ventily, v nichž jsou použity NTC nebo PTC termistory. Požadavky na ně jsou uvedeny v Příloze J. Tato část 2 platí pro vnitřní bezpečnost, pro pracovní hodnoty, pracovní časy a sledy činnosti, pokud souvisejí s bezpečností zařízení, a pro zkoušení elektricky ovládaných olejových ventilů používaných v zařízeních pro domácnost nebo podobných zařízeních, na těchto zařízeních nebo ve spojení s těmito zařízeními. Tato část platí také pro řídicí zařízení pro spotřebiče v rozsahu platnosti IEC 60335-1. Elektricky ovládané olejové ventily pro zařízení, která nejsou určena pro normální použití v domácnosti, avšak která mohou být používána veřejností, jsou jako zařízení určená pro používání laiky v obchodech, v lehkém průmyslu a v zemědělství, spadají do rozsahu platnosti této Části 2. Tato Část neplatí pro elektricky ovládané olejové ventily navržené výlučně pro průmyslové aplikace. ČSN EN 60730-2-19 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61377 (36 2207) Elektrická trakce. Drážní vozidla. Sloučené zkoušky střídavých motorů napájených ze střídačů a jejich řízení. Platí pro spojení motoru (motorů), střídače a jejich řízení a stanoví: - provozní charakteristiky elektrických pohonů sestávajících ze střídače, střídavých motorů a přidruženého řídicího systému, - metody ověřování těchto provozních charakteristik zkouškami. ČSN EN 61377 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 61982-3 (36 4328) Akumulátorové baterie pro pohon elektrických silničních vozidel. Část 3: Zkoušky funkčních vlastností a životnosti (pro vozidla užívaná v obvyklém městském provozu). Platí pro zkoušky funkčních vlastností a životnosti systémů akumulace elektrické energie pro všeobecné účely v elektromobilech, splňujících požadavky dopravy v městském provozu, které jsou navrženy pro přepravu cestujících a zboží v městských centrech. Tato část neplatí pro systémy speciálních vozidel, jako jsou vozidla veřejné dopravy, vozidla na odvoz odpadků, skútry, nebo velké nákladní automobily. ČSN EN 61982-3 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 60623 ed. 2 (36 4350) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty. Uzavřené větrané nikl-kadmiové hranolové akumulátorové články. Stanoví označování, rozměry, zkoušky a požadavky pro uzavřené větrané nikl-kadmiové hranolové, akumulátorové jednotlivé články. Pokud existuje norma IEC, specifikující podmínky a požadavky zkoušek pro články používané ve zvláštních aplikacích, která je v rozporu s touto normou, má přednost tato norma pro zvláštní aplikace. Za pozornost stojí čl. 2.4, který se týká bezpečnostních doporučení a zní: „Výrobce musí poskytnout doporučení pro bezpečné zacházení s článkem. Viz také IEC 61438.“ (Do července 2002 v ČR nezavedena.) ČSN EN 60623 byla vydána v červenci 2002. S účinností od 1. 10. 2004 se ruší ČSN EN 60623 z července 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost dvou norem stejného čísla.*

ČSN EN 61960-2 (36 4360) Akumulátorové lithiové články a baterie pro přenosné použití. Část 2: Lithiové akumulátorové baterie. Stanoví zkoušky funkčních vlastností a bezpečnosti článku, označování, rozměry a ostatní požadavky pro lithiové akumulátorové baterie. Předmětem této normy je poskytnout odběratelům akumulátorových lithiových baterií soubor kritérií, s jejichž pomocí by mohli ověřovat vlastnosti a bezpečnost různých lithiových akumulátorových baterií, které jsou nabízeny různými výrobci. Norma definuje minimální požadovanou úroveň vlastností a bezpečnosti a normalizované metody pro provádění zkoušek a pro předávání výsledků zkoušek uživateli. Uživatelé musí být schopni stanovit pomocí

deklarovaných specifikací použitelnost komerčně dostupných baterií, a musí být schopni vybrat nejvhodnější článek pro zamýšlené použití. Norma zahrnuje lithiové akumulátorové baterie s řadou elektrochemických párů. Každý elektrochemický pár má charakteristický napětíový rozsah pro využití elektrické kapacity, charakteristické jmenovité napětí a charakteristické konečné vybíjecí napětí. Doporučuje se, aby uživatelé lithiových akumulátorových článků a baterií konzultovali jejich použití s výrobcí. Za pozornost stojí v kapitole 6 - Ověření bezpečnosti, tato **VÝSTRAHA - Provádění těchto zkoušek musí být věnována mimořádná pozornost. Baterie musí být zkoušeny jednotlivě. Je třeba si uvědomit, že i poté, co došlo k jejich odpojení od nabíjecího proudu, mohou se baterie, které nevyhovují požadavkům, roztrhnout a silně explodovat, větrat, nebo začít hořet. Z tohoto důvodu se musí zkouška provádět v ochranné komoře s ventilací.** *Poznámka recenzenta:* *Není jasné, co si autor výstrahy představuje pod pojmem „větrat“ v souvislosti s havárií baterií.* ČSN EN 61960-2 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 60627 (36 4722) Diagnostické rentgenové zobrazovací přístroje. Charakteristiky sekundárních clon pro všeobecné použití a mamografii. Vztahuje se na definice, stanovení a indikaci vlastností sekundárních clon použitých v diagnostických rentgenových zobrazovacích přístrojích s cílem snížit dopad rozptýleného záření, vytvářeného zvláště v těle pacienta, na plochu receptoru obrazu, a takto zvýšit kontrast latentního rentgenového obrazu. ČSN EN 60627 byla vydána v září 2002. Touto normou se ruší ČSN IEC 627 ze srpna 1997 a ČSN EN 61953 z února 1999.

ČSN EN 60601-2 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje. Část 2: Zvláštní požadavky na bezpečnost *V každé, těchto zvláštních norem jsou odvolávky na ČSN EN 60601-1 včetně jejich změn. Změny textu této všeobecné normy jsou specifikovány následujícími slovy: „Náhrada“ - kapitola nebo článek všeobecné normy se zcela nahrazuje textem této zvláštní normy. „Doplnění“ - požadavek všeobecné normy se textem této zvláštní normy doplňuje. „Změna“ - kapitola nebo článek všeobecné normy se textem této zvláštní normy mění. Neexistuje-li v této zvláštní normě odpovídající oddíl, kapitola nebo článek, platí beze změn oddíl, kapitola nebo článek všeobecné normy, i když nemusí být významné. Kde je záměrem některý oddíl, kapitolu nebo článek všeobecné normy, třeba významné, nepoužívat, tato zvláštní norma na to upozorňuje. Požadavky této zvláštní normy jsou požadavkům všeobecné normy a skupinové normy nadřazeny. V druhém pololetí 2002 byly k dispozici tyto nové části:*

ČSN EN 60601-2-37 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje. Část 2-37: Zvláštní požadavky na bezpečnost ultrazvukových zdravotnických diagnostických a monitorovacích přístrojů. Stanovuje zvláštní požadavky na bezpečnost ultrazvukových diagnostických přístrojů se zřetelem na ty, které jsou přímo vázány na bezpečnost. Rozsáhlá norma, cca 57 stran. ČSN EN 60601-2-37 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 60601-2-49 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje. Část 2-49: Zvláštní požadavky na bezpečnost multifunkčních patientských monitorů. Stanovuje zvláštní požadavky na bezpečnost multifunkčních patientských monitorů. Pod tímto pojmem norma rozumí stavebnicový nebo předem sestavený přístroj, obsahující více než jeden monitor fyziologické funkce, určený ke sběru informací od jednoho pacienta, a zpracovávající je pro účely monitorování a generování alarmů. ČSN EN 60601-2-49 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 60601-2-50 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje. Část 2-50: Zvláštní požadavky na bezpečnost kojeneckých fototerapeutických přístrojů. Stanovuje zvláštní požadavky na kojenecké fototerapeutické přístroje, které sníží nebezpečí pro pacienty a obsluhu na nejnižší možnou míru, a specifikace zkoušek k prokázání shody s těmito požadavky. ČSN EN 60601-2-50 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 61685 (36 4903) Ultrazvuk. Systémy měření průtoku. Průtok zkušebním objektem. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Evropská norma EN 61685:2001 Ultrazvuk - Systémy měření průtoku - Průtok zkušebním objektem, která je úplným a nezměněným převzetím IEC 61685:2001, byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN EN 61685 bez jakýchkoliv modifikací. Evropská norma EN 61685:2001 má status české technické normy.* Uvedená evropská a původní mezinárodní norma jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato dvoustránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Tato norma specifikuje parametry průtoku Dopplerovským zkušebním objektem, představujícím krevní cévu známého průměru v určité hloubce lidské tkáně s odpovídajícím stálým průtokem krve. Uvádí související definice, specifikaci Dopplerovského zkušebního objektu včetně materiálu a geometrie. Norma rovněž určuje způsob označování zkušebního objektu výrobcem. Originál EN má 3 a IEC 36 stran. ČSN EN 61685 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 61828 (36 4904) Ultrazvuk. Fokusané měniče. Definice a metody měření přenášených polí. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Evropská norma EN 61828:2001 Ultrazvuk - Fokusané měniče - Definice a metody měření přenášených polí, která je úplným a nezměněným převzetím IEC 61828:2001, byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN EN 61828 bez jakýchkoliv modifikací. Evropská norma EN 61828:2001 má status české technické normy.* Uvedená evropská a původní mezinárodní norma jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato dvoustránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Norma poskytuje definice pro charakteristiky přenášeného pole fokusovanými měniči pro použití ultrazvuku ve zdravotnictví. Vztahuje tyto definice k teoretickému popisu, návrhu a měření přenášených polí fokusovanými měniči, uvádí metody měření pro získání definovaných charakteristik fokusovaných měničů, určuje metody zarovnání osy paprsku příslušnou pro fokusovaný měnič. Norma platí pro fokusované měniče pracující v kmitočtovém rozsahu přiměřeném zdravotnickému použití ultrazvuku (0,5 MHz až 40 MHz) pro terapii i diagnostiku. Ukazuje, jak mohou být charakteristiky přenášeného pole měničů popsány z hlediska návrhu, právě tak, jako změněny kýmkoliv bez předchozích znalostí konstrukčních detailů jednotlivého zařízení. Vyzařované ultrazvukové pole je měřeno pro předepsané vybuzení hydrofonem, buď ve standardizovaném zkušebním mediu (např. ve vodě), nebo v daném mediu. EN 61828:2001 má 3 strany a IEC 61828:2001 má 49 stran. ČSN EN 61828 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 62106 (36 7050) Specifikace rádiového datového systému (RDS) pro VHF/FM rozhlasového vysílání v kmitočtovém pásmu 87,5 MHz až 108,0 Mhz. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 50067 z listopadu 1999.

ČSN EN 50083-2 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby. Část 2: Elektromagnetická kompatibilita pro součásti. Vztahuje se na kabelové sítě pro televizní signály, rozhlasové signály a interaktivní služby včetně

zařízení, systémů a instalací - pro příjem, zpracování a distribuci televizních a rozhlasových signálů a k nim příslušejících datových signálů ve stanicích distribučního systému a - pro zpracování, úpravu a vysílání všech druhů signálů interaktivních služeb používajících všechna použitelná přenosová média. Norma se vztahuje na vyzářovací vlastnosti a odolnost proti elektromagnetickému rušivému poli aktivních a pasivních zařízení pro příjem, zpracování a distribuci televizních rozhlasových a interaktivních multimediálních signálů. Poměrně rozsáhlá norma, cca 46 stran. ČSN EN 50083-2 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 50083-2 z listopadu 1997.

ČSN EN 50083-3 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby. Část 3: Aktivní širokopásmové díly pro koaxiální kabelové sítě. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN 50083-3 z prosince 1999.

ČSN EN 50083-8 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby. Část 8: Elektromagnetická kompatibilita pro sítě. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 50083-8 z března 2001.

ČSN EN 50083-10 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby. Část 10: Vlastnosti systému pro zpětnou cestu. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 50083-10 z března 2000.

ČSN EN 61162-400 (36 7823) Námořní navigační a radiokomunikační zařízení a systémy. Digitální rozhraní. Část 400: Více mluvčích a více posluchačů. Propojení lodních systémů. Úvod a všeobecné zásady. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 61162-401 (36 7823) Námořní navigační a radiokomunikační zařízení a systémy. Digitální rozhraní. Část 401: Více mluvčích a více posluchačů. Propojení lodních systémů. Aplikační profil. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 61162-410 (36 7823) Námořní navigační a radiokomunikační zařízení a systémy. Digitální rozhraní. Část 410: Více mluvčích a více posluchačů. Propojení lodních systémů. Požadavky na transportní profil a základní transportní profil. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 61162-420 (36 7823) Námořní navigační a radiokomunikační zařízení a systémy. Digitální rozhraní. Část 420: Více mluvčích a více posluchačů. Propojení lodních systémů. Požadavky na doprovodné normy a základní doprovodné normy. Vydána v září 2002.

ČSN EN 61993-2 (36 7826) Námořní navigační a radiokomunikační zařízení a systémy. Automatické identifikační systémy (AIS). Část 2: Lodní zařízení třídy A všeobecného automatického identifikačního systému (AIS). Požadavky na provoz a funkci, metody zkoušení a požadované výsledky zkoušek. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 61174 (36 7827) Námořní navigační a radiokomunikační zařízení a systémy. Elektronické zobrazovací mapy a informační systém (ECDIS). Požadavky na provoz a funkci, metody zkoušení a požadované výsledky zkoušek. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 61174 z října 1999.

ČSN EN 50357 (36 7903) Hodnocení vystavení člověka elektromagnetickým polím ze zařízení pro elektronickou ochranu zboží (EAS), vysokofrekvenční identifikaci (RFID) a z podobných aplikací. Cílem normy je stanovit pro taková zařízení metody pro prokazování shody se základními omezeními nebo referenčními úrovněmi ve vztahu k vystavení člověka elektromagnetickým polím. *Poznámka recenzenta: Dále norma uvádí které směrnice Rady EU v tomto případě pro uvedené prokazování shody platí. Je to odchylka od obvyklého uvádění směrnic v Přílohách ZA a ZB. Údajně tento nový postup bude uplatňován již v úvodním textu normy proto, aby byla zdůrazněna harmonizace technické normy se směrnicemi EU, což uvedením v Přílohách mohlo unikat pozornosti uživatelů. Tento nový styl se také zdá být novou formou způsobu jak uvést, že jde o evropskou harmonizovanou normu. Konkrétně jsou uvedeny tato směrnice a předpisy: Směrnice rady 1999/5/ES a 73/23/EHS, Doporučení Rady Evropy 1999/519/ES a konečně Směrnice ICNIRP. Tento dokument není zejména určen k tomu, aby posuzoval elektromagnetickou kompatibilitu s dalším zařízením, lékařským nebo jiným. Netýká se žádných dalších bezpečnostních požadavků na výrobek než těch, které se výslovně týkají vystavení člověka elektromagnetickým polím. Tento dokument je také možné použít jako základ pro prokazování shody s dalšími národními a mezinárodními směrnicemi nebo požadavky, které se týkají vystavení člověka elektromagnetickým polím. Za pozornost stojí Příloha B, která obsahuje informace pro numerické modelování, včetně elektrických vlastností lidského těla, a to jejich vodivost i relativní permitivitu. ČSN EN 50357 byla vydána v říjnu 2002.*

ČSN EN 50371 (36 7905) Kmenová norma pro prokázání shody nízkovýkonového elektronického a elektrického zařízení se základními omezeními pro vystavení člověka elektromagnetickým polím (10 MHz až 300 GHz). Obyvatelstvo. Platí pro nízkovýkonové elektronické a elektrické zařízení, jemuž není přiřazena žádná norma výrobku nebo skupiny výrobků, týkající se vystavení člověka elektromagnetickým polím. Kmitočtový rozsah je 10 MHz až 300 GHz. Předmětem této normy je prokázat shodu takového zařízení se základními omezeními pro vystavení obyvatelstva elektrickým, magnetickým a elektromagnetickým polím a kontaktním proudům. ČSN EN 50371 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 61603-6 (36 8011) Přenos zvukových, obrazových a doprovodných signálů infračerveným zářením. Část 6: Obrazové a audiovizuální signály. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 61842 (36 8321) Mikrofony a sluchátka pro řečovou komunikaci. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Evropská norma EN 61842:2002 Mikrofony a sluchátka pro řečovou komunikaci, která je úplným a nezměněným převzetím IEC 61842:2002, byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN EN 61842:2002 bez jakýchkoliv modifikací. Evropská norma EN 61842:2002 má status české technické normy.* Uvedená evropská a původní mezinárodní norma jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato třístránková (dvoulistová) norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Norma se vztahuje na mikrofony a sluchátka tvořící mikrofonní část a sluchátkovou část sestavy, nebo sestavy náhlavních sluchátek a mikrofonu, nebo sestavy sluchátek pro řečovou komunikaci, a také na mikrofonní jednotky a sluchátkové jednotky náhlavních sestav. Předmětem normy je definovat tyto elektroakustické měniče, normalizovat jejich vlastnosti a příslušné metody jejich měření. Norma nevyklučuje ani jiné metody měření, které budou vykazovat stejné nebo lepší výsledky. Originál EN má 4 strany a IEC 28 stran. ČSN EN 61842 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 62121 (36 8409) Metody měření rekordérů a přehrávačů minidisku. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 62122 (36 8561) Metody měření digitálních videomagnetofonů pro neprofesionální účely. Elektronické a mechanické vlastnosti. Vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 62156 (36 8562) Digitální obrazový složkový záznam na pásek 12,65 mm s kompresí obrazu, typ D-9 pro systémy 525/60 a 625/50 (Digital S). Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 61966-7-1 (36 8610) Multimediální systémy a zařízení. Barevná měření a management. Část 7-1: Barevné tiskárny. Odrazivé tisky. Vstupy RGB. Vydána v červenci 2002

ČSN EN 61947-2 (36 8611) Elektronická projekce. Měření a dokumentace klíčových vlastností. Část 2: Projektory s proměnnou rozlišovací schopností. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 60645-1 (36 8811) Elektroakustika. Audiometrické přístroje. Část 1: Tónové audiometry. Stanovuje všeobecné požadavky na audiometry a zvláštní požadavky na tónové audiometry, navržené k použití při určování hladin prahu slyšení, v porovnání se standardními referenčními prahovými hladinami, pomocí psychoakustických vyšetřovacích metod. Účelem této normy je zajistit: a) měření lidského sluchu, zvláště prahu slyšení, daného lidského ucha prováděné v kmitočtovém rozsahu 125 Hz až 8 000 Hz různými audiometry, které vyhovují požadavkům této normy, pomocí metod popsanych v ČSN ISO 8253-1 a ISO 6189, musí poskytovat v podstatě stejné výsledky, b) získané výsledky reprezentují platné porovnání prahu slyšení měřeného ucha s referenčním prahem slyšení, c) audiometry jsou tříděny podle rozsahu měřicích signálů, který vytvářejí, podle druhu činnosti, nebo podle komplexnosti rozsahu funkcí sluchu, které lze jimi vyšetřit. ČSN EN 60645-1 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 60645-1 z dubna 1996.

ČSN EN 61094-5 (36 8880) Měřicí mikrofony. Část 5: Porovnávací metody pro tlakovou kalibraci pracovních etalonových mikrofonů. Platí pro pracovní etalonové mikrofony s odstranitelnými ochrannými mřížkami, které splňují požadavky ČSN EN IEC 61094-4 a laboratorní etalonové mikrofony splňující požadavky ČSN EN IEC 61094-1. Tato pátá část popisuje také metody určování tlakové citlivosti porovnáváním buď s laboratorním etalonovým mikrofonom, který byl kalibrován podle ČSN EN IEC 61094-2, nebo s jiným pracovním etalonovým mikrofonom, který byl kalibrován podle této části. Alternativní porovnávací metody, založené na principech popsanych v ČSN EN IEC 61094-2 jsou možné, leží však mimo oblast použití této (páté) části normy. ČSN EN 61094-5 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN ISO/IEC 2382-4 (36 9001) Informační technologie. Slovník. Část 4: Organizace dat. Je určena k usnadnění mezinárodní komunikace v oblasti informačních technologií. Uvádí termíny a definice vybraných pojmů relevantních v oboru informační technologie a popisuje vztahy mezi jednotlivými pojmy. Aby byl usnadněn jejich překlad do jiných jazyků, jsou definice navrženy tak, aby byly v mezích možností eliminovány jakékoli zvláštnosti jednotlivých jazyků. Tato část definuje nejdůležitější pojmy týkající se organizace dat jako jsou soubory znaků, kódy, grafické znaky, řídicí znaky, řetězce, slova, soubory dat, oddělovače a identifikátory. Česky, anglicky a francouzsky je uvedeno názvosloví. Česky

a anglicky je definováno cca 86 hesel. ČSN ISO/IEC 2382-4 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN ISO 2382-4 ze září 1994.

ČSN ISO/IEC 2382-5 (36 9001) Informační technologie. Slovník. Část 5: Zobrazení dat. Je určena k usnadnění mezinárodní komunikace v oblasti informačních technologií. Uvádí termíny a definice vybraných pojmů relevantních v oboru informační technologie a popisuje vztahy mezi jednotlivými pojmy. Aby byl usnadněn jejich překlad do jiných jazyků, jsou definice navrženy tak, aby byly v mezích možností eliminovány jakékoli zvláštnosti jednotlivých jazyků. Tato část definuje nejdůležitější pojmy týkající se zobrazení dat. Česky, anglicky a francouzsky uvedeno názvosloví, česky a anglicky je definováno cca 80 hesel. ČSN ISO/IEC 2382-5 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN ISO 2382-5 z října 1994.

ČSN ISO/IEC 2382-7 (36 9001) Informační technologie. Slovník. Část 7: Programování počítačů. Je určena k usnadnění mezinárodní komunikace v oblasti informačních technologií. Uvádí termíny a definice vybraných pojmů relevantních v oboru informační technologie a popisuje vztahy mezi jednotlivými pojmy. Aby byl usnadněn jejich překlad do jiných jazyků, jsou definice navrženy tak, aby byly v mezích možností eliminovány jakékoli zvláštnosti jednotlivých jazyků. Tato část definuje nejdůležitější pojmy týkající se programování počítačů. Názvosloví je uvedeno česky, anglicky a francouzsky. Definice jsou česky a anglicky. Velmi rozsáhlá norma, cca 132 stran. ČSN ISO/IEC 2382-7 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN ISO 2382-7 ze září 1995.

ČSN ISO/IEC 9126-1 (36 9020) Softwarové inženýrství. Jakost produktu. Část 1: Model jakosti. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 9126 z června 1994.

ČSN ISO/IEC 14598-6 (36 9028) Softwarové inženýrství. Hodnocení produktu. Část 6: Dokumentace vyhodnocovacích modulů. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 50174-2 (36 9071) Informační technika. Instalace kabelových rozvodů. Část 2: Plánování instalace a postupy instalace v budovách. Specifikuje základní požadavky pro plánování, zavádění a provoz kabelových rozvodů informační techniky používající symetrické měděné kabelové rozvody a kabelové rozvody z optických vláken. Norma je použitelná pro: a) kabelové rozvody navržené k zajištění určitých analogových a digitálních telekomunikačních služeb včetně hlasových služeb, b) universální systémy kabelových rozvodů navržené v souladu s (ČSN) EN 50173 a určené k podpoře širokého rozsahu telekomunikačních služeb. Tato norma je určena pro ty, kteří se zabývají obstaráváním, instalací a provozem kabelových rozvodů informační techniky. Dále je norma určena architektům, návrhářům budov a stavitelům, hlavním smluvním partnerům, projektantům, dodavatelům, montérům, vlastníkům kabelových rozvodů, veřejným provozovatelům sítí a místním poskytovatelům služeb a konečným uživatelům. Norma je použitelná pro určitá riziková prostředí, ale nevyjímá další požadavky, které jsou použitelné za určitých okolností definovaných např. dodávkou elektřiny a elektrifikovanými dráhami. Tato část podrobně uvádí zřetele pro uspokojivou instalaci a provoz kabelových rozvodů informační techniky a vylučuje specifické požadavky platné pro jiné systémy kabelových rozvodů a podává všeobecné pokyny. Poměrně rozsáhlá norma, cca 53 stran. ČSN EN 50174-2 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 50174-2 ze srpna 2001.

ČSN ISO/IEC 8859-16 (36 9111) Informační technologie. Jedním 8-bitovým bytem kódované soubory grafických znaků. Část 16: Latinská abeceda č. 10. Vydána v září 2002.

ČSN ISO/IEC 9075-9 (36 9178) Informační technologie. Databázové jazyky. SQL. Část 9: Řízení vnějších dat (SQL/MED). Vydána v prosinci 2002.

ČSN ISO/IEC 9075-10 (36 9178) Informační technologie. Databázové jazyky. SQL. Část 10: Vazby objektového jazyka (SQL/OLB). Vydána v prosinci 2002.

ČSN ISO/IEC 13249-1 (36 9179) Informační technologie. Databázové jazyky. Knihovny SQL pro multimédia a další použití. Část 1: Základní rámec. Vydána v prosinci 2002.

ČSN ISO/IEC 13249-5 (36 9179) Informační technologie. Databázové jazyky. Knihovny SQL pro multimédia a jiné použití. Část 5: Statický obraz. Vydána v prosinci 2002.

ČSN ISO/IEC 18810 (36 9388) Informační technologie. Zásobník 8 mm široké magnetické pásky pro výměnu informací. Šikmý záznam formátem AIT-2 s MIC. Vydána v září 2002.

ČSN ISO/IEC 10021-8 (36 9651) Informační technologie. Systémy zprostředkování zpráv (MHS). Část 8: Služby předávání zpráv elektronickou výměnou dat. Vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 10021-8 z listopadu 1998.

ČSN ISO/IEC 10021-9 (36 9651) Informační technologie. Systémy zprostředkování zpráv (MHS). Část 8: Služby předávání zpráv elektronickou výměnou dat. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 10021-9 ze srpna 1998.

ČSN ISO/IEC 10021-10 (36 9651) Informační technologie. Systémy zprostředkování zpráv (MHS). Část 10: Směrování v MHS. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 10021-10 z února 2000.

ČSN ISO/IEC 10165-8 (36 9682) Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Struktura informací managementu: Část 8: Spravované objekty pro podporu vyšších vrstev. Vydána v listopadu 2002.

ČSN ISO/IEC 10165-9 (36 9682) Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Struktura informací managementu: Část 9: Spravované objekty aplikační vrstvy managementu systémů. Vydána v listopadu 2002.

ČSN ISO 4909 (36 9727) Bankovní karty. Obsah dat magnetického proužku pro stopu 3. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 24909 z března 1994.

ČSN ISO/IEC 7813 (36 9733) Identifikační karty. Karty pro finanční transakce. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN ISO/IEC 7813 z prosince 1997.

ČSN ISO/IEC 10373-6 (36 9737) Identifikační karty. Zkušební metody. Část 6: Karty s vazbou na blízko. Vydána v srpnu 2002.

ČSN ISO/IEC 10373-3 (36 9737) Identifikační karty. Zkušební metody. Část 3: Karty s integrovanými obvody s kontakty a příslušná zařízení rozhraní. Vydána v říjnu 2002.

ČSN ISO/IEC 10373-7 (36 9737) Identifikační karty. Zkušební metody. Část 7: Karty s vazbou na dálku. Vydána v srpnu 2002.

ČSN ISO/IEC 14443-2 (36 9760) Identifikační karty. Bezkontaktní karty s integrovanými obvody. Karty s vazbou na blízko. Část 2: Radiofrekvenční výkonové a signálové rozhraní. Vydána v srpnu 2002.

ČSN ISO/IEC 14443-4 (36 9760) Identifikační karty. Bezkontaktní karty s integrovanými obvody. Karty s vazbou na blízko. Část 4: Protokol přenosu. Vydána v červenci 2002.

ČSN ISO/IEC 15408-2 (36 9789) Informační technologie. Bezpečnostní techniky. Kritéria pro hodnocení bezpečnosti IT. Část 2: Bezpečnostní funkční požadavky. Vydána v listopadu 2002.

ČSN ISO/IEC 15408-3 (36 9789) Informační technologie. Bezpečnostní techniky. Kritéria pro hodnocení bezpečnosti IT. Část 3: Požadavky na záruky bezpečnosti. Vydána v listopadu 2002.

ČSN ISO/IEC 11518-2 (36 9901) Informační technologie. Vysoce výkonné paralelní rozhraní. Část 2: Protokol vytváření rámců (HIPPI-FP). Vydána v září 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 11518-2 z června 1999.

ČSN ISO/IEC 11518-6 (36 9901) Informační technologie. Vysoce výkonné paralelní rozhraní. Část 6: Řízení fyzického přepojování (HIPPI-SC). Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 11518-6 z června 1999.

ČSN ISO/IEC 11518-10 (36 9901) Informační technologie. Vysoce výkonné paralelní rozhraní. Část 10: Fyzická vrstva 6 400 Mbit/s (HIPPI-6400-PH). Vydána v září 2002.

ČSN ISO/IEC 10118-1 (36 9930) Informační technologie. Bezpečnostní techniky. Hašovací funkce. Část 1: Všeobecně. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 10118-1 z června 1996.

ČSN ISO/IEC 10118-2 (36 9930) Informační technologie. Bezpečnostní techniky. Hašovací funkce. Část 2: Hašovací funkce používající n -bitovou blokovou šifru. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN ISO/IEC 10118-2 (36 9930) z června 1996.

ČSN ISO/IEC TR 14763-2 (36 9979) Informační technologie. Implementace a funkce kabeláže v areálu uživatele. Část 2: Plánování a instalace. Vydána v prosinci 2002.

ČSN ISO/IEC TR 14763-3 (36 9979) Informační technologie. Implementace a funkce kabeláže v areálu uživatele. Část 3: Zkoušení optické vláknové kabeláže. Vydána v září 2002.

ČSN ISO/IEC TR 14762 (36 9980) Informační technologie. Domácí řídicí systémy. Směrnice pro funkční bezpečnost. V této technické zprávě jsou uvedeny směrnice pro funkční bezpečnost elektricky řízených zařízení určených k tomu, aby byly začleněny do domácího řídicího systému (HCS=Home Control System), jak je definováno v IEC Pokynů 110 (do července 2002 v ČR nezaveden). Tyto směrnice se též uplatňují u obdobných zařízení, která mají řídicí funkce v domácnostech a/nebo budovách. Při jakékoliv odvolávce na systém HCS se do něj zahrnují i obdobná zařízení, jako jsou čidla a aktivátory (akční členy) pro management bezpečnosti a energie. Aplikace této technické zprávy je určena k tomu, aby zabránila zranění nebo škodě v důsledku jakéhokoliv z následujících nebezpečí, která by mohla vyplynout z nesprávné funkce nebo poruchy systému HCS: - nebezpečí úrazu elektrickým proudem, - energetická nebezpečí, - nebezpečí požáru, - mechanická a tepelná nebezpečí, - radiační nebezpečí, - chemická nebezpečí. Do této zprávy je začleněna bezpečnost v domácnostech i v neprůmyslových budovách pro osoby, okolí a pro hospodářská i domácí zvířata. ČSN ISO/IEC TR 14762 byla vydána v červenci 2002.

ČSN ISO/IEC 14598-2 (36 9983) Informační technologie. Architektura domácího elektronického systému (HES). Část 1: Úvod. Vydána v prosinci 2002.

37 - Elektrotechnika - energetika

Zahrnuje technické normy pro elektroinstalační trubky a lišty, pro úložný materiál pro vnitřní rozvod, pro kabelové spony a přichytky, pro spojky a svorky a pro nejrůznější spojovací materiál. Dále pro používání trubek, lišt, vodičů a kabelů, pro označování na trakčních vedeních, pro kladení vedení do podlah a stropů, pro křížovatky kabelových vedení, pro roznětnice pro trhací práce. Konečně pro elektrická dopravní zařízení, měničny, vedení a napájecí stanice a též pro detekci hořlavých plynů a par. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 98 norem (k témuž datu v r. 2001 - 95 a v r. 2000 - 94 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili jednu novelizovanou, resp. nově vydanou normu. Za rok 2002 to byly celkem 4 normy.

ČSN EN 61537 (37 0400) Kabelové lávky a kabelové rošty pro kladení kabelů. Specifikuje požadavky a zkoušky pro kabelové lávky a kabelové rošty určené pro podepření a uložení kabelů a případně jiných elektrických zařízení v elektrických instalacích a/nebo komunikačních systémů. Kde je to nutné, mohou být kabelové lávky a kabelové rošty použity pro oddělení kabelů. Norma neplatí pro systémy elektroinstalačních trubek, systémy kabelových kanálů a systémy kabelových vedení, nebo pro jakékoliv části vedoucí proud. Norma se zabývá i protipožární bezpečností těch částí, které jsou hořlavé a mohly by být vystaveny abnormálnímu teplu v důsledku elektrické poruchy. Rozsáhlá norma, cca 60 stran. ČSN EN 61537 byla vydána v srpnu 2002.

Třída 38 - Energetika - požární bezpečnost

Obsahuje technické normy pro pořizování zařízení elektráren, pro projekci elektráren a rozvodů, pro stavbu rozvodů a transformoven a jejich zařízení a též pro kabelové rozvody a sítě i pro transformovny. Dále pro tepelné sítě a zásobování teplem a pro strojovny zdrojových soustrojí. Kromě toho obsahuje normy pro plynárny, pro plynné směsi, pro plyn a jeho rozvod a zařízení pro zkapalněný plyn. Konečně požární předpisy a hasicí přístroje, pro stabilní hasicí zařízení, pro stříkačky a pro vozy, dále předpisy pro požární bezpečnost, pro prevenci a ochranu proti výbuchu a pro požární výzbroj a výstroj. Tato třída českých

technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 189 norem (k témuž datu v r. 2001 - 195 a v r. 2000 o tři méně - 192 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 15 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 27 norem.

ČSN EN 45510 (38 0210) Pokyn pro pořizování zařízení elektráren. *Norma se skládá z následujících částí: Část 1: Společná ustanovení, Část 2-1: Elektrické zařízení - Výkonové transformátory, Část 2-2: Elektrické zařízení - Zdroj nepřerušovaného napájení, Část 2-3: Elektrické zařízení - Stacionární baterie a nabíječe, Část 2-4: Elektrické zařízení - Statické vysokovýkonové měniče, Část 2-5: Elektrické zařízení - Motory, Část 2-6: Elektrické zařízení - Generátory, Část 2-7: Elektrické zařízení - Spinací a řídicí zařízení, Část 2-8: Elektrické zařízení - Silové kabely, Část 2-9: Elektrické zařízení - Kabelové systémy, Část 3-1: Kotle - Vodotrubné kotle, Část 3-2: Kotle - Bubnové kotle, Část 3-3: Kotle - Fluidní kotle, Část 4-1: Pomocná zařízení kotlů - Zařízení pro snižování emisí prachu, Část 4-2: Pomocná zařízení kotlů - Výměníky tepla - plyn/vzduch, pára/vzduch a plyn/plyn, Část 4-3: Pomocná zařízení kotlů - Větrací zařízení, Část 4-4: Pomocná zařízení kotlů - Zařízení k přípravě paliva, Část 4-5: Pomocná zařízení kotlů - Zauhlovací zařízení a zařízení pro skladování volně loženého materiálu, Část 4-6: Pomocná zařízení kotlů - Zařízení pro odsíření spalín ($De-SO_x$), Část 4-7: Pomocná zařízení kotlů - Dopravníky na popel, Část 4-8: Pomocná zařízení kotlů - Dopravníky na prach, Část 4-9: Pomocná zařízení kotlů - Ofukovače sazí, Část 4-10: Pomocná zařízení kotlů - Zařízení pro denitrifikaci spalín ($De-NO_x$), Část 5-1: Turbíny - Parní turbíny, Část 5-2: Turbíny - Plynové turbíny, Část 5-3: Turbíny - Větrné turbíny, Část 5-4: Turbíny— Vodní turbíny, akumulární čerpadla a čerpadlové turbíny, Část 6-1: Pomocná zařízení turbín - Odplyňovačky, Část 6-2: Pomocná zařízení turbín - Ohříváky napájecí vody, Část 6-3: Pomocná zařízení turbín - Kondenzace, Část 6-4: Pomocná zařízení turbín - Čerpadla, Část 6-5: Pomocná zařízení turbín - Systémy suchého chlazení, Část 6-6: Pomocná zařízení turbín - Mokrý chladič věže a hybridní chladič věže, Část 6-7: Pomocná zařízení turbín - Separátory vlhkosti a přehříváky, Část 6-8: Pomocná zařízení turbín - Jeřáby, Část 6-9: Pomocná zařízení turbín - Systémy chladič vody, Část 7-1: Potrubí a armatury - Vysokotlaké potrubní systémy, Část 7-2: Potrubí a armatury - Armatury kotle a vysokotlakého potrubí a Část 8-1: Řídicí a přístrojová technika. V druhém pololetí 2002 byly k dispozici tyto části:*

ČSN EN 45510-2-2 (38 0210) Pokyn pro pořizování zařízení elektráren. Část 2-2: Elektrické zařízení. Zdroj nepřerušovaného napájení. Poskytuje návod k sestavení technické specifikace pro pořizování statických AC zdrojů nepřerušovaného napájení (UPS) pro použití v elektrárnách. Tento pokyn pro pořizování neplatí pro zařízení k použití v zóně jaderného reaktoru v jaderných elektrárnách. Jiné možné aplikace takového zařízení nebyly při tvorbě tohoto pokynu uvažovány. Tento pokyn se týká UPS, které jsou tvořeny usměrňovači, bateriemi, měniči, přepojovači a spínači přípojnic. *Poznámka: Tento pokyn neobsahuje dopady zařízení na životní prostředí, protože dosud není připravena ucelená evropská politika týkající se životního prostředí.* ČSN EN 45510-2-2 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 45510-2-2 z října 1999.

ČSN EN 45510-2-3 (38 0210) Pokyn pro pořizování zařízení elektráren. Část 2-3: Elektrické zařízení. Stacionární baterie a nabíječe. Poskytuje návod k sestavení technické specifikace pro pořizování stacionárních baterií a nabíječů pro použití v elektrárnách. Tento pokyn pro pořizování neplatí pro zařízení k použití v zóně jaderného reaktoru v jaderných elektrárnách. Jiné možné aplikace takového zařízení nebyly při tvorbě tohoto pokynu

uvažovány. Tento pokyn se týká staničních olověných a nikl-kadmiových baterií, napáječů, umístění baterie, hlavních připojení a příslušenství baterií. *Poznámka: Tento pokyn neobsahuje dopady zařízení na životní prostředí, protože dosud není připravena ucelená evropská politika týkající se životního prostředí.* ČSN EN 45510-2-3 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 45510-2-3 z února 2001.

ČSN EN 45510-2-4 (38 0210) Pokyn pro pořizování zařízení elektráren. Část 2-4: Elektrické zařízení. Statické vysokovýkonové měniče. Poskytuje návod k sestavení technické specifikace pro pořizování statických AC a DC zdrojů nepřerušovaného napájení (UPS) pro použití v elektrárnách. Tento pokyn pro pořizování neplatí pro zařízení k použití v zóně jaderného reaktoru v jaderných elektrárnách. Jiné možné aplikace takového zařízení nebyly při tvorbě tohoto pokynu uvažovány. Tento pokyn se týká každého typu silového měniče, to je usměrňovače, střídače, statického systému buzení, přeměny střídavého proudu na střídavý/stejnsměrný proud a dále na stejnosměrný proud a spínání, pro případ změnění a/nebo ovládání jedné nebo více charakteristik. *Poznámka: Tento pokyn neobsahuje dopady zařízení na životní prostředí, protože dosud není připravena ucelená evropská politika týkající se životního prostředí.* ČSN EN 45510-2-4 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 45510-2-4 z března 2001.

ČSN EN 45510-2-6 (38 0210) Pokyn pro pořizování zařízení elektráren. Část 2-6: Elektrické zařízení. Generátory. Poskytuje návod k sestavení technické specifikace pro pořizování generátorů poháněných turbínou a jejich pomocných vybavení pro použití v elektrárnách. Tento pokyn pro pořizování neplatí pro zařízení k použití v zóně jaderného reaktoru v jaderných elektrárnách. Jiné možné aplikace takového zařízení nebyly při tvorbě tohoto pokynu uvažovány. Generátory jsou chlazeny vzduchem, vodíkem nebo kapalinou. Systém buzení může být napájen statickým nebo rotačním usměrňovačem. Tento pokyn se vztahuje spíše k funkci zařízení, než k jeho konstrukčnímu provedení. Z tohoto důvodu je návod pro specifikaci uveden spíše z hlediska výkonnosti, než aby byl specifikován podrobný popis zařízení, které má být dodáno. Potencionální odběratele seznamuje návod, jak má být zpracována specifikace tak, aby: - typ a funkčnost zařízení byly správně přizpůsobeny ostatním prvkům systémů, - předpokládaná výkonnost byla dosažena, - byla správně dimenzována pomocná zařízení, - byly dosaženy požadavky na bezporuchovost, pohotovost a bezpečnost, - patřičná pozornost byla věnována procesu hodnocení a opatření týkajícím se jakosti, která se mají použít. *Poznámka: Tento pokyn neobsahuje dopady zařízení na životní prostředí, protože dosud není připravena ucelená evropská politika týkající se životního prostředí.* ČSN EN 45510-2-6 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 45510-2-6 z března 2001.

ČSN EN 45510-8-1 (38 0210) Pokyn pro pořizování zařízení elektráren. Část 8-1: Řídicí a přístrojová technika. Poskytuje návod k sestavení technické specifikace pro pořizování Řídicí a přístrojové techniky (C&I) pro použití v elektrárnách. Tento pokyn pro pořizování neplatí pro zařízení k použití v zóně jaderného reaktoru v jaderných elektrárnách. Jiné možné aplikace takového zařízení nebyly při tvorbě tohoto pokynu uvažovány. Tento pokyn se týká: - měření, - koncových řídicích prvků, - přenosu signálu a jeho úpravy, - ovládání, - regulace, - dozoren, - řídicích pultů a panelů, - poplachových systémů, - rozboru dat a jejich archivace. *Poznámka: Tento pokyn neobsahuje dopady zařízení na životní prostředí, protože dosud není připravena ucelená evropská politika týkající se životního prostředí.* ČSN EN 45510-8-1 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 45510-8-1 ze září 1999.

ČSN EN 13787 (38 6470) Elastomery pro regulátory tlaku plynu a přídavná zabezpečovací zařízení pro vstupní tlaky do 100 barů včetně. Stanoví minimální požadavky na elastomerové materiály, které jsou určeny k použití jako statická těsnění, dynamická těsnění nebo membrány v regulátorech tlaku plynu podle ČSN EN 334 a v zabezpečovacích zařízeních pro regulační stanice a instalace zhotovené podle příslušných evropských norem, a na zkušební metody, jimiž se zajišťuje splnění těchto požadavků. Norma platí pro elastomerové materiály používané pro plyny první a druhé třídy podle ČSN EN 437, pro vstupní tlaky do 100 barů včetně a rozsah provozních teplot od -10°C (případně -20°C) do +60°C. ČSN EN 13787 byla vydána v září 2002.

ČSN ISO 11602-2 (38 9162) Požární ochrana. Přenosné a pojízdné hasicí přístroje. Část 2: Prohlídka a údržba. Stanoví prohlídku, údržbu a periodické zkoušky přenosných a pojízdných hasicích přístrojů. Přenosné hasicí přístroje jsou určeny k okamžitému použití proti požárům omezeného rozsahu. Hasicí přístroje jsou zapotřebí i v případě, že je objekt vybaven sprinklery, hydrantem a hadicí nebo jiným stabilním hasicím zařízením. Tato část neplatí pro pevně zabudovaná zařízení pro hašení požáru, i když části těchto zařízení mohou být přenosné (např. hadice a proudnice/hubice připojené ke stabilní dodávce hasiva). Hasicí přístroje používané na palubách letadel, lodí a ve vozidlech se považují za hasicí přístroje, na něž se nevztahuje předmět této části normy. ČSN ISO 11602-2 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 12259-1+A1 (38 9210) Stabilní hasicí zařízení. Komponenty pro sprinklerová a vodní sprejová zařízení. Část 1: Sprinklery. Stanoví požadavky na konstrukci a provedení sprinklerů, které se uvádějí do činnosti roztavením součásti nebo destrukcí skleněné baňky vlivem tepla, a které jsou používány ve sprinklerových zařízeních odpovídajících EN 12845 Sprinklerová zařízení - Projektování a montáž. Jsou zde také stanoveny zkušební metody a doporučený program zkoušek pro typové schválení. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS). ČSN EN 12259-1+A1 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 12259-1 ze srpna 2000.

ČSN EN 12094-13 (38 9231) Stabilní hasicí zařízení. Komponenty plynových hasicích zařízení. Část 13: Požadavky a zkušební metody pro zpětné ventily. Specifikuje požadavky a popisuje zkušební metody pro zpětné ventily hasicích zařízeních na CO₂, hasicích zařízeních na inertní plyny nebo halony. Zpětné ventily dovolují průtok tekutiny v požadovaném směru a zabraňují průtoku v opačném směru. Norma je použitelná pro řídicí ventily, které se montují mezi ventily zásobníků a potrubí, a pro zpětné ventily, které se montují v ovládacích větvích, kromě těch ventilů, které jsou zkoušeny v kombinaci s neelektrickými spouštěcími zařízeními. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS). ČSN EN 12094-13 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 12094-13 z ledna 2002.

ČSN EN 12416-1 (38 9240) Stabilní hasicí zařízení. Prášková zařízení. Část 1: Požadavky a zkušební metody pro komponenty. Stanoví zkušební metody a požadavky na materiál, konstrukci a provedení komponentů určených k použití v práškových hasicích zařízeních podle prEN 12416-2:2000. Jedná se o tyto komponenty:- zásobníky prášku, - sestavy zásobníku na výtlačný plyn, - regulátory tlaku a tlakoměry, - spouštěče, - hlavní odpojovací ventily a sekční ventily, - hubice. Tyto komponenty jsou vhodné pro prášková

hasicí zařízení pro všeobecné použití v budovách a jiných výrobních objektech. V prostorech s rizikem výbuchu, v oblastech s nebezpečím zemětřesení, v prostředí s extrémními podmínkami, např. v námořní dopravě, příbřežní dopravě, dolech a v letectví, platí doplňující pokyny. Tato norma se týká komponentů pro použití v práškových hasicích zařízeních podle pr EN 12416-2:2001. Netýká se například potrubí a fitinků, pro které platí obecnější normy, a pro něž jsou požadavky a doporučení uvedeny v prEN 12416-2:2000. Neplatí ani pro požární hlásiče nebo elektrická řídicí a indikační zařízení. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 12416-1 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 12416-1 z ledna 2002.

ČSN EN 12416-2 (38 9240) Stabilní hasicí zařízení. Prášková zařízení. Část 2: Navrhování, konstrukce a údržba. Stanovuje požadavky a uvádí doporučení pro navrhování, konstrukci a údržbu sestav obsahujících komponenty práškových hasicích zařízení, která vystřikují prášek ze zásobníku nebo centrálně seskupených zásobníků hubicemi pomocí výtlačného plynu v souladu s ČSN EN 12416-1:2001, a příslušné části ČSN EN 54, kde je to požadováno. Norma zahrnuje zařízení, která jsou vhodná pro všeobecné použití v budovách a dalších výrobních objektech, stejně jako k ochraně vně objektů. Norma nezahrnuje zařízení pod stálým tlakem nebo zařízení konstruovaná do 150 kg hasiva, zařízení s hadicovým vedením a lafetovými proudnicemi, ani prostory s rizikem exploze, oblasti s nebezpečím zemětřesení nebo s extrémními podmínkami prostředí, tj. námořní dopravu, doly nebo letectví. Tato norma vychází z použití prášku na bázi uhličitanu sodného. Za pozornost stojí kapitola 9 - Bezpečnostní opatření, kde se uvádí: „V případě, že by mohly být osoby zasaženy vystřikujícím práškem, musí se učinit příslušná opatření k jejich ochraně, k zajištění jejich okamžité evakuace z takového prostoru a musí být zajištěny prostředky pro záchranu všech osob zdržujících se v prostoru. Příslušné bezpečnostní směrnice obsahují výcvik osob, varovné signály, požární signalizaci, zpoždňovací zařízení a prostředky pro ochranu dýchadel. Vždy musí být brány v úvahu národní předpisy a zákony platné pro místo použití. **UPOZORNĚNÍ** - Výstřikem prášku může vzniknout nebezpečí, jako je snížení viditelnosti a přechodné dýchací potíže. „Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 12416-2 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN 38 9426 Požární armatury. Sběrač. Stanoví technické požadavky na sběrače, které jsou určeny ke spojování proudů hasiva ze dvou hadicových vedení do jednoho společného toku. ČSN 38 9426 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN 38 9426 z 11. 5. 1966.

ČSN 38 9441 Požární armatury. Hydrantový nástavec. Stanoví technické požadavky na hydrantové nástavce, které jsou určeny k odebírání vody z podzemních hydrantů potrubní sítě. ČSN 38 9441 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN 38 9441 z 26. 10. 1966.

ČSN 38 9481 Požární armatury. Rozdělovač. Stanoví technické požadavky na rozdělovače, které jsou určeny k rozdělování hasiva z dopravního vedení do několika hadicových vedení, nebo ve zvláštních případech k jejich jímání v opačném směru. ČSN 38 9481 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN 38 9481 z 26. 10. 1966.

ČSN EN 13463-1 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu. Část 1: Základní metody a požadavky. Stanovuje základní metody a požadavky

pro navrhování, konstrukci, zkoušení a označování neelektrických zařízení určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, par, mlhy a prachů. Norma platí pro prostředí s rozsahem tlaku od 0,8 bar do 1,1 bar a teplotní rozsah od -20°C do +60°C. Tato prostředí mohou rovněž existovat uvnitř zařízení. Vnější prostředí může pronikat dovnitř zařízení přirozeným procesem „dýchání“ vznikajícím v důsledku změn pracovního tlaku a/nebo teploty uvnitř zařízení. Norma stanovuje požadavky pro navrhování a konstrukci zařízení určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu všech kategorií skupiny I a skupiny II. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici 94/9/ES z 23. března 1993, týkající se zařízení a ochranných systémů, určených pro použití v prostorech s nebezpečím výbuchu**. ČSN EN 13463-1 byla vydána v červnu 2002.

Třída 39 - Zbraně pro civilní potřebu

Obsahuje technické normy pro zbraně a náboje všeobecně, pro balistická měřidla a konečně pro střelnice. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 jen 28 norem (k témuž datu v r. 2001 - 28 a v r. 2000 rovněž 28 norem). V prvním pololetí, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, do ní nebyla doplněna žádná nová norma. Od roku 2000 je tato malá třída norem prakticky bez pohybu.

Třída 40 - Jaderná technika

Obsahuje technické normy zahrnující všeobecné materiály, zařízení se zdroji ionizujícího záření, obecné zásady bezpečnosti, spolehlivost jaderných elektráren, dokumentaci k nim a postup jejich spouštění i ukončení provozu. Dále metrologická zařízení jaderných elektráren, metody měření a konečně předmětové technické normy pro uzavřené radionuklidové zářiče a etalony radioaktivity. Od r. 2002 je tato třída norem v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 jen 20 norem (k témuž datu v r. 2001 - 24 a v r. 2000 rovněž 24 norem). V prvním pololetí, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, do ní nebyla doplněna žádná nová norma.

Třída 41 - Hutnictví, materiálové listy ocelí

Obsahuje technické normy zahrnující nejrůznější hutnické výrobky, především materiálové listy ocelí třídy 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, a 19 a normy na železné, ocelové a neželezné prášky. V SZÚ není tato třída technických norem systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 322 norem (k témuž datu v r. 2001 - 322 a v r. 2000 o něco více - 334 norem).

Třída 42 - Hutnictví

Obsahuje technické normy zahrnující zejména nejrůznější hutnické výrobky, např. tvářené výrobky z ocelí, ingoty, technologické, metalografické, fyzikální a chemické zkoušení různých kovů a feroslitin, dále výrobky z ocelí, feroslitiny, litiny, materiálové listy pro surové železo, materiálové listy pro uhlíkové, nízkolegované i vysokolegované oceli, měď a její slitiny, olovo, cín, hliník a jeho slitiny, dále materiálové listy na ingoty, plechy, tyče, dráty

a trubky z oceli a též rozměrové normy na tyto výrobky apod. V SZÚ není tato třída technických norem systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 1721 norem (k témuž datu v r. 2001 - 1708 a v r. 2000 o něco méně - 1654 norem).

Třída 43 - Hutnictví - strojní zařízení

Obsahuje technické normy provozních souborů válcoven oceli a neželezných kovů a dále trubkáren, svařoven, válcoven a tažení trubek. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této velmi malé třídě byly k 1. lednu 2002 jen 4 normy (k témuž datu v r. 2001 - 6 a v r. 2000 rovněž 6 norem). V prvním pololetí, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, do ní nebyla doplněna žádná nová norma. Od roku 2000 je tato malá třída norem prakticky bez pohybu.

Třída 44 – Hornictví

Obsahuje technické normy vztahující se k hornictví, tuhým palivům a rudám. Konkrétně to jsou např. normy pro zkoušení tuhých paliv, rud a koncentrátů, pro otevírku a přípravu hlubinných ložisek, pro dobývací stroje a zařízení pro hlubinné dobývání a pro hornickou dopravu i manipulaci s materiálem. Dále stroje a zařízení svislé, vodorovné a úklonné důlní dopravy, zařízení pro větrání, klimatizaci a úpravu mikroklimatu v dolech. Konečně normy vztahující se k ochraně proti výbuchu, ohni, záparu a jiným druhům nebezpečí, normy vztahující se k ochraně proti prachu, hluku a vibracím v hornictví a normy pro úpravnická zařízení včetně pomocného vybavení. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 428 norem (k témuž datu v r. 2001 - 433 a v r. 2000 o něco více - 444 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 3 novelizované nebo nově vydané normy. Za rok 2002 to byly celkem 4 normy.

ČSN ISO 5074 (44 1338) Černá uhlí. Stanovení indexu melitelnosti Hardgrove
Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN 44 1338 z 11. 4. 1982.

ČSN ISO 5073 (44 1347) Hnědá uhlí a lignity. Stanovení huminových kyselin.
Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN 44 1347 z 18. 8. 1986.

ČSN ISO 11722 (44 1360) Tuhá paliva. Černá uhlí. Stanovení vody v analytickém vzorku sušením v dusíku. Vydána v srpnu 2002.

Třída 45 - Hlubinné vrtání a těžba nafty

Zahrnuje technické normy pro hlubinné vrtání a těžbu nafty všeobecně, dále zařízení pro geologii a geotechniku, vrtací a těžní nářadí a pro chytací nářadí a nástroje. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 22 norem (k témuž datu v r. 2001 - 22 a v r. 2000 - 21 norem). Tato třída je tedy prakticky bez pohybu V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí recenze a záznamy, nebyla v této třídě zachycena žádná nová nebo novelizovaná norma.

Třída 46 - Zemědělství

Zahrnuje všeobecné, a společné technické zemědělské normy, dále normy rostlinné výroby všeobecně, normy pro obiloviny, luštěniny, okopaniny, olejnin, technické rostliny, ovoce a zeleninu. Také normy pro květiny a květinářství, okrasné keře a stromy. Kromě toho normy pro hnojení a ochranu rostlin. Dále normy pro živočišnou výrobu všeobecně, pro skot, prasata, ovce, kozy, koně, drůbež a rybářství. Konečně normy pro výživu a krmení, plemenitbu a inseminaci. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 360 norem (k témuž datu v r. 2001 - 380 a v r. 2000 - 370 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě nezachytili žádnou novelizovanou nebo nově vydanou normu. Celkem za rok to bylo 16 norem, zachycených v prvním pololetí 2002.

Třída 47 - Zemědělské a lesnické stroje

Zahrnuje všeobecné technické normy, dále normy pro různé zemědělské stroje a jejich součásti včetně bezpečnosti práce (tj. např. kultivátory, secí stroje, stroje pro zavlažování, stroje, zařízení a nářadí pro hubení škůdců a plevel, sklizňové stroje, energetické stroje, stacionární i mobilní zařízení apod.). Konečně normy zařízení pro živočišnou výrobu, k získávání a ošetřování mléka, dojící stroje a stroje zahradnické a ovocnářské. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 159 norem (k témuž datu v r. 2001 - 157 a v r. 2000 o něco méně - 145 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 5 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 7 norem.

ČSN EN 12761-1 (47 0410) Zemědělské a lesnické stroje. Postřikovače a aplikátory kapalných hnojiv. Ochrana životního prostředí. Část 1: Všeobecně. Platí pro nesené, přivěsné a samojízdné postřikovače používané v zemědělství a zahradnictví. Norma stanovuje specifické požadavky a jejich ověřování pro konstrukci a funkční vlastnosti postřikovačů, s ohledem na minimalizaci potenciálního rizika kontaminace životního prostředí. Kromě toho norma uvádí požadavky na identifikaci postřikovačů a stanovuje minimální obsah návodu k používání. Specifické požadavky na postřikovače polních plodin jsou obsaženy v ČSN EN 12761-2:2001 a na postřikovače prostorových kultur s podporou vzduchem v ČSN EN 12761-3:2001. Tato norma se nevztahuje na bezpečnostní hlediska, o kterých pojednává ČSN EN 907. ČSN EN 12761-1 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 12761-1 z října 2001.

ČSN EN 12761-2 (47 0410) Zemědělské a lesnické stroje. Postřikovače a aplikátory kapalných hnojiv. Ochrana životního prostředí. Část 2: Postřikovače polních plodin. Stanovuje požadavky a metody jejich ověřování pro konstrukci a funkční vlastnosti postřikovačů polních plodin, s ohledem na minimalizaci rizika kontaminace životního prostředí. Tato část platí spolu s ČSN EN 12761-1:2001, která obsahuje všeobecné směrnice pro postup pro zemědělské postřikovače. Postup při provádění normalizované zkoušky je popsán v Příloze A. ČSN EN 12761-2 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 12761-2 z října 2001.

ČSN EN 12761-3 (47 0410) Zemědělské a lesnické stroje. Postřikovače a aplikátory kapalných hnojiv. Ochrana životního prostředí. Část 3: Postřikovače prostorových kultur s podporou vzduchem. Stanovuje požadavky a metody jejich

ověřování pro konstrukci a funkční vlastnosti postřikovačů prostorových kultur s podporou vzduchem s ohledem na minimalizaci rizika kontaminace životního prostředí. Tato část platí spolu s ČSN EN 12761-1:2001, která obsahuje všeobecné směrnice pro postup pro zemědělské postřikovače. Postup při provádění normalizované zkoušky je popsán v Příloze A. ČSN EN 12761-3 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 12761-3 z října 2001.

ČSN EN 12733 (47 0631) Zemědělské a lesnické stroje. Ručně vedené motorové žací stroje. Bezpečnost. Stanovuje bezpečnostní požadavky a jejich ověřování pro provedení a konstrukci ručně vedených motorových žacích strojů s žacími nástroji s rotačním nebo přímovratným pohybem, používaných v zemědělství, lesnictví a při tvorbě krajiny k sečení a/nebo mulčování trávy nebo podobných rostlin nebo křovinných a dřevinných porostů. Pro účely této normy se považují za motorové žací stroje tyto typy ručně vedených strojů: - cepové žací stroje, - travní žací stroje, - stroje na odstraňování křovin, - lištové žací stroje. Tato norma platí také pro víceúčelové stroje, jsou-li používány k sečení nebo mulčování trávy, nebo křovin. Tato norma se nevztahuje na zahradní žací stroje (viz ČSN EN 836), motorové křovinořezy a vyžinače trávy (viz EN ISO 11806), nebo jiná zařízení pro údržbu trávníků. Norma popisuje metody pro odstranění nebo snížení nebezpečí, která vznikají při používání motorových žacích strojů. Kromě toho stanovuje ten druh informací o bezpečných pracovních postupech, které poskytuje výrobce. Hlediska ochrany životního prostředí nejsou v této normě vzata v úvahu. Norma dále platí především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této normy. Za pozornost stojí kapitola 4 - Seznam nebezpečí, kde se uvádí: „Nebezpečí uvedená v ČSN EN 292-1:1991, ČSN EN 292-2:1991 a ČSN EN 292-2:1991/A1:1995, o kterých se předpokládá, že platí pro stroje, na které se vztahuje tato norma, jsou uvedena v Příloze A.“ Tato příloha obsahuje - jak je to u těchto norem obvyklé - tabelární výčet nebezpečí, a to zejména mechanických, elektrických, tepelných, dále nebezpečí vytvářených hlukem, vibracemi, látkami, porušením ergonomických zásad apod. Rozsáhlá norma, cca 71 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 12733 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 13448 (47 0632) Zemědělské a lesnické stroje. Meziřádkové žací jednotky. Bezpečnost. Stanovuje bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro provedení a konstrukci meziřádkových žacích jednotek se svislými vřeteny namontovanými na travních žacích strojích, jako jsou mulčovací žací stroje, používaných v zemědělství, lesnictví a při úpravách krajiny k sečení trávy v prostoru mezi dvěma následnými překážkami. Norma popisuje metody pro odstranění nebo snížení rizik vzniklých jejich používáním. Kromě toho stanovuje ten druh informací o bezpečných pracovních postupech, které poskytuje výrobce. Hlediska ochrany životního prostředí nejsou v této normě vzata v úvahu. Norma dále neplatí pro meziřádkové žací jednotky, které jsou vyrobeny před datem vydání této normy. Za pozornost stojí kapitola 4 - Seznam nebezpečí, kde se uvádí: „Nebezpečí, včetně nebezpečí uvedených v ČSN EN 292-1 a ČSN EN 292-2, která se vztahují na stroje jež jsou předmětem této normy, jsou uvedena v Příloze A. Příloha A také uvádí nebezpečí, o kterých se dosud neuvažovalo.“ Tato příloha obsahuje - jak je to u těchto norem obvyklé - tabelární výčet nebezpečí, a to prakticky jen mechanických, tepelných a nebezpečí vytvářených hlukem. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 13448 byla vydána v srpnu 2002.

Třída 48 - Lesnictví

Zahrnuje technické normy pro lesnictví a myslivost, normy sortimentů surového dříví,

pro kontrolu a zkoušení a konečně pro pěstování lesa. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 jen 23 norem (k témuž datu v r. 2001 - 23 a v r. 2000 rovněž 23 norem). Poslední dva roky je tato třída norem prakticky bez pohybu. Ani v prvním, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí recenze a záznamy, jsme v této třídě nezachytili žádnou novou normu.

Třída 49 - Průmysl dřevozpracující

Zahrnuje všeobecné a zkušební technické normy, dále normy pro zjišťování fyzikálních a mechanických vlastností přírodního dřeva, pro způsoby jeho opracování, ochranu i konzervaci a pro bezpečnost práce. Dále předmětové technické normy pro neopracované i opracované pilařské výrobky, řezivo, pražce a mostnice, dýhy, překližky a laťovky. Dále normy pro desky, drobné výrobky pro průmysl a služby, dřevěné obaly a dřevěné výrobky pro domácnost, žebříky, zápalky a kuřácké potřeby. Konečně zahrnuje normy pro stroje a zařízení na opracování dřeva a výrobků ze dřeva, včetně bezpečnostních a hygienických předpisů, normy pro dřevozpracující zařízení, a konečně pro konstrukci, rozměry a parametry strojů na obrábění dřeva a výrobků ze dřeva. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 317 norem (k témuž datu v r. 2001 - 322 a v r. 2000 o něco více - 327 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 7 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 13 norem.

ČSN EN 13183-1 (49 1016) Vlhkost vzorku řeziva. Část 1: Stanovení váhovou metodou. Vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN 49 1016 z 28. 1. 1982.

ČSN EN 13183-2 (49 1016) Vlhkost vzorku řeziva. Část 2: Odhad elektrickou odporovou metodou. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 1218-3 (49 6124) Bezpečnost dřevozpracujících strojů. Čepovací stroje. Část 3: Čepovací stroje s ručně posuvným stolem pro řezání konstrukčního stavebního dřeva. Stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizik u čepovacích strojů s ručně posuvným stolem pro řezání konstrukčního stavebního dřeva, dále uváděných jako „stroje“. Tato norma neplatí pro: - stroje, u nichž je čep zhotovován frézovacími nástroji, - stroje, u nichž má vřetenem nástroje vyšší frekvenci otáčení než 6 000 min, - stroje, u nichž je řezání prováděno na obou koncích obrobku během jednoho cyklu, - kombinované stroje používané pro čepování (viz EN 940:1997), - čepovací zařízení svislé stolní frézky (viz EN 848-1:1998). Norma zahrnuje relevantní nebezpečí, která se vztahují k tomuto stroji, jak jsou uvedena v kapitole 4. Tato kapitola obsahuje - jak je to u norem tohoto charakteru obvyklé - tabelární výčet nebezpečí, a to zejména mechanických včetně těch, která jsou způsobeny chybným nebo nesprávným uspořádáním bezpečnostních opatření, dále nebezpečí elektrických, nebezpečí vytvářených hlukem, zářením, látkami a materiály, porušením (zanedbáním) ergonomických zásad apod. Norma nezahrnuje nebezpečí týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC). Norma platí především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 1218-3 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 1870-5 (49 6130) Bezpečnost dřezozpracujících strojů. Kotoučové pily.
Část 5: Kombinované stolové kotoučové pily/spodní kotoučové pily pro příčné řezání. Stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizika u kombinovaných stolových kotoučových pil/spodních kotoučových pil pro příčné řezání, dále uváděných jako „stroje“, konstruovaných k obrábění masivního dřeva, třískových desek, vláknitých desek, překližek, a také materiálů s hladkým laminátovým povrchem. Norma zahrnuje nebezpečí, relevantní pro tyto stroje, jak jsou uvedena v kapitole 4. Tato norma nezahrnuje nebezpečí týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC). Norma se vztahuje především na stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy. V kapitole 4, jak je to obvyklé, jsou tabelárně zpracována především nebezpečí mechanická a elektrická, dále nebezpečí vyvolaná hlukem, lasery, zpracovávanými materiály a porušením ergonomických zásad. V kapitole 5, opět, jak je to v normách tohoto charakteru obvyklé, jsou normalizována opatření, jak k měření některých z těchto faktorů, tak k jejich odstraňování nebo minimalizování. Poměrně rozsáhlá norma, cca 46 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 1870-5 byla vydána v září 2002. Nahradila články 69 až 71 ČSN 49 6105 z 17. 8. 1987.

ČSN EN 1870-6 (49 6130) Bezpečnost dřezozpracujících strojů. Kotoučové pily.
Část 6: Kotoučové pily na palivové dřevo a kombinované kotoučové pily na palivové dřevo/stolové kotoučové pily s ručním zakládáním a/nebo odebíráním. Stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizika u kotoučových pil na palivové dřevo a kombinovaných kotoučových pil na palivové dřevo/stolových kotoučových pil s ručním zakládáním a/nebo odebíráním, dále uváděných jako „stroje“, konstruovaných k řezání masivního dřeva. Norma zahrnuje nebezpečí, relevantní pro tyto stroje, jak jsou uvedena v kapitole 4. Tato norma nezahrnuje nebezpečí týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC). Norma se vztahuje především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy. V kapitole 4, jak je to obvyklé, jsou tabelárně zpracována především nebezpečí mechanická a elektrická, dále nebezpečí vyvolaná hlukem, lasery, zpracovávanými materiály a porušením ergonomických zásad. V kapitole 5, opět, jak je to v normách tohoto charakteru obvyklé, jsou normalizována opatření, jak k měření některých z těchto faktorů, tak k jejich odstraňování nebo minimalizování. Rozsáhlá norma, cca 57 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 1870-6 byla vydána v září 2002. Nahradila články 77 až 83 ČSN 49 6105 z 17. 8. 1987.

ČSN EN 1870-7 (49 6130) Bezpečnost dřezozpracujících strojů. Kotoučové pily.
Část 7: Jednokotoučové rozřezávací pily na kmenové výřezy se strojním posuvem stolu a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním. Stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizika u jednokotoučových rozřezávacích pil na kmenové výřezy se strojním posuvem stolu a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním, dále uváděných jako „stroje“, konstruovaných k řezání masivního dřeva. Norma nezahrnuje nebezpečí týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC). Tato norma se vztahuje především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy. Norma zahrnuje relevantní nebezpečí, která se vztahují k tomuto stroji, jak jsou uvedena v kapitole 4. V této kapitole, jak je to obvyklé, jsou tabelárně zpracována především nebezpečí mechanická a elektrická, dále nebezpečí vyvolaná hlukem, lasery, zpracovávanými materiály a porušením ergonomických zásad. V kapitole 5, opět, jak je to

v normách tohoto charakteru obvyklé, jsou normalizována opatření, jak k měření některých z těchto faktorů, tak k jejich odstraňování nebo minimalizování. Poměrně rozsáhlá norma, cca 47 stran. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 1870-7 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 1870-8 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů. Kotoučové pily. Část 8: Jednokotoučové omítací rozřezávací pily se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním. Stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizika u jednokotoučových omítacích rozřezávacích pil se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním, konstruovaných k obrábění masivního dřeva, třískových desek, vláknitých desek, překližek. Jsou normalizována zejména nebezpečí mechanická, včetně nebezpečí způsobených chybným nebo nesprávným uspořádáním bezpečnostních opatření, dále elektrická nebezpečí, nebezpečí vyvolaná hlukem, zářením, zanedbáním ergonomických zásad apod. Tato norma nezahrnuje nebezpečí týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC). Norma platí pro stroje, u nichž se obrobek nepohybuje a svislé a vodorovné pohyby jednotky pily jsou poháněny strojně, a kde je stroj opatřen upínáním obrobku, který může nebo nemusí být při řezání upnut. Tato evropská norma platí především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 1870-8 byla vydána v červenci 2002.

Třída 50 - Výrobky průmyslu papírenského

Zahrnuje předmětové i zkušební technické normy pro nejrůznější výrobky papírenského průmyslu, (např. papíry a tiskové papíry, korkové i papírové tapety, krytinové i izolační lepenky, kartonáž, poštovní obálky, hygienické papíry apod.). Konečně i normy pro strojní zařízení pro výrobu papíru. V SZÚ není tato třída českých technických norem systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 216 norem (k témuž datu v r. 2001 - 212 a v r. 2000 - 209 norem).

Třída 51 - Strojní zařízení potravinářského průmyslu

Obsahuje technické normy pro zařízení společného stravování, pro potravinářské stroje včetně bezpečnostních a hygienických požadavků na ně, dále pro pekařské a nárezové stroje, stroje pro velkokuchyně a odstředivky na zpracování jedlých tuků i olejů. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 jen 13 norem (k témuž datu v r. 2001 - 7 a v r. 2000 stejný počet - 7 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 5 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 11 norem.

ČSN EN 12571 (51 1021) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami. Přepavní jednotky pro cateringové kontejnery s potravinami. Tepelné a hygienické požadavky a zkoušení. Specifikuje tepelné a hygienické požadavky a zkušební metody pro přepravní jednotky použité pro krátkodobou přepravu cateringových kontejnerů. Potraviny jsou ukládány do cateringových kontejnerů v souladu s (ČSN) EN 631-1. *Poznámka*

recenzenta: Pojem cateringový kontejner norma nevysvětluje. Kontejnery jsou vybaveny krytem (např. víkem), který zabraňuje rozlití. Norma je použitelná pouze pro místní a krátkodobé dodávky. Postupy při provádění normalizovaných zkoušek jsou popsány. Záměrem normy je minimalizovat hygienická a toxikologická rizika a vyvarovat se snížení kvality potravin. Nebezpečí, z nichž mohou vzniknout zmíněná rizika, jsou vyjmenována v informativní Příloze A. Velmi stručná Příloha A vyjmenovává pět „nebezpečí“, která mohou vzniknout z a) mikrobiologických příčin, b) chemických příčin (včetně od čisticích a dezinfekčních prostředků), c) cizích těles ze surovin, zařízení nebo jiných zdrojů, d) změn teplot potravin při skladování nebo přepravě a e) nesprávné manipulace s přepravní jednotkou. *Poznámka recenzenta: Jde pravděpodobně o záměnu termínů nebezpečí a riziko. Nebezpečí je např. chemická látka, riziko pravděpodobnost, že se toto nebezpečí projeví.* ČSN EN 12571 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 12571 ze září 1999.

ČSN EN 12980 (51 1022) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami. Nekovové předměty pro catering a průmyslové použití. Metoda zkoušení pro stanovení odolnosti proti nárazu. Uvádí metodu zkoušení pro určení odolnosti proti mechanickým nárazům předmětů používaných v cateringu a průmyslových službách, kde jsou tyto předměty vystaveny častým a podstatným nárazům. *Poznámka recenzenta: Pojem catering norma nevysvětluje.* Je dobře známo, že výsledky tohoto zkušební postupu závisí na podrobnostech zkušebních podmínek. Výsledky proto nemohou být zobecněny na jiné nádoby, ani jiné zkušební podmínky. Výsledky jsou platné pouze pro předmět a zkušební podmínky specifikované v protokolu o zkoušce. ČSN EN 12980 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 12980 z února 2001.

ČSN EN 13390 (51 2560) Potravinářské stroje. Stroje na výrobu koláčů a dortů. Bezpečnostní a hygienické požadavky. Stanovuje bezpečnostní a hygienické konstrukční požadavky pro výrobu strojů používaných pro výrobu koláčů, dortů, pirohů, výrobků typu plněných taštiček (en croute) a jiných podobných výrobků, kde těstové obaly jsou tvarovány uzavíráním pod tlakem jednou nebo více tvarovacími hlavami. Tato norma platí pro následující tři základní typy strojů: - stroje, kde ruce obsluhy přicházejí do nebezpečného prostoru 1 (vysvětlení viz čl. 4.1) při každém cyklu, - stroje, které jsou plněny mimo nebezpečný prostor 1, - automatické stroje. Platí pro elektricky, pneumaticky a hydraulicky poháněné stroje. Ručně poháněné stroje nejsou předmětem této normy. Kapitola 4 uvádí seznam závažných nebezpečí určených u těchto strojů na základě posouzení rizika provedeného podle zásad uvedených v (ČSN) EN 1050:1996. (Jsou uvedena zejména mechanická a tepelná nebezpečí, nebezpečí způsobená zanedbáním hygienických zásad konstrukce, zanedbáním ergonomických zásad a nebezpečí způsobená hlukem.) Bezpečnostní a hygienické požadavky berou v úvahu nebezpečí vznikající z používání (včetně seřizování, přechodu na jinou výrobu, obsluhy), čištění a údržby. Nebezpečí vyplývající z předvídatelného nesprávného používání (čl. 3.12, ČSN EN 292-1:1991) jsou také zahrnuta. Moučný prach není u strojů na výrobu koláčů a dortů závažným nebezpečím. Zkušební předpis pro hluk je obsažen v příloze B za účelem pomoci výrobcům měřit hladinu hluku pro účel deklarování emise hluku. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 13390 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12852 (51 4040) Potravinářské stroje. Drtiče a mixéry. Bezpečnostní a hygienické požadavky. Stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu drtičů a mixérů. Platí pro drtiče a mixéry, mající mísu, která je během zpracování potravin stacionární. Celkový objem mísy je menší než nebo roven 150 l. Stroje obsažené

v této normě jsou určeny k provádění různých druhů činností, jako drcení, mixování, mísení, šlehání, při kterých se používá velké množství produktů a surovin, a jsou používány v potravinářském průmyslu hromadného stravování, jako v restauracích, hotelích, kavárnách a pohostinstvích. Tato norma platí, jestliže takové stroje jsou používány za předpokládaných podmínek používání, včetně čištění, odstraňování ucpání potravinou, plnění a výměny nástrojů. Norma obsahuje závažná nebezpečí u takových strojů, které byly identifikovány posouzením rizika, která jsou uvedena v kapitole 4 této normy. (V této kapitole jsou uvedena především mechanická nebezpečí, dále elektrická nebezpečí, nebezpečí vyvolaná hlukem, zanedbáním ergonomických zásad a nebezpečí způsobená zanedbáním hygienických zásad, která jsou členěna na nebezpečí pro obsluhu a pro spotřebitele.) Kromě toho strojní zařízení musí přiměřeně vyhovovat ČSN EN 292 a pr EN 1672-1:1994 (v ČR do července 2002 nezavedena) z hlediska nebezpečí, která nejsou obsažena v této normě. Tato norma se nezabývá: nebezpečím vibrací, tepelným nebezpečím a nebezpečím, které je způsobeno tlakem. Tato norma platí především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této normy. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 12852 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12853 (51 4050) Potravinářské stroje. Ruční mixéry a šlehače. Bezpečnostní a hygienické požadavky. Stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu ručních mixérů a šlehačů používaných v restauracích a podnikových velkokuchyních a potravinových provozech. Termín „ruční mixéry“ je používán v odkazech na zařízení, pro která platí tato norma. Stroje obsažené v této normě jsou ruční spotřebiče, jejichž nástroj je určen ke zpracování potravin v nádobě. Nástroje jsou konstruovány k drcení, mísení, tření, emulgování atd. potravin jako zeleniny do polévek, kaší, pyré, omáček, majonézy, mléčných výrobků a všeobecně ke zpracování všech pevných, tekutých, kašovitých nebo práškových potravin k tomu, aby se získala homogenní tekutina. Tato zařízení jsou určena ke zpracování až do 100 l potravin v jedné operaci. Norma platí, jestliže takové stroje jsou používány za předpokládaných podmínek používání, včetně čištění, odstraňování ucpání potravinou, plnění a výměny řezacího zařízení. Tato norma obsahuje závažná nebezpečí u takových strojů, které byly identifikovány posouzením rizika, která jsou uvedena v seznamu v kapitole 4 této normy. (V této kapitole jsou uvedena především mechanická nebezpečí, dále elektrická nebezpečí, nebezpečí vyvolaná zanedbáním ergonomických zásad a nebezpečí způsobená zanedbáním hygienických zásad, která jsou členěna na nebezpečí pro obsluhu a pro spotřebitele.) Kromě toho strojní zařízení musí přiměřeně vyhovovat ČSN EN 292 a prEN 1672-1:1994 (v ČR do července 2002 nezavedena) z hlediska nebezpečí, která nejsou obsažena v této normě. Hluk není u ručních mixérů a šlehačů považován za závažné nebezpečí. To neznamená, že výrobce těchto strojů je zbaven povinnosti snižovat hluk a provádět deklarování hluku. Proto je zkušební předpis pro hluk navržen v Příloze A. Vibrace nejsou považovány za závažné nebezpečí u těchto strojů a není uvedena žádná zkušební metoda. Tato norma platí především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této normy. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 12853 byla vydána v srpnu 2002.

Třída 52 - Strojní zařízení potravinářského průmyslu

Zahrnuje technické normy pro zařízení pro nápojový průmysl a obchodní provozovny. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této velmi malé třídě byla k 1. lednu 2002 jen jedna norma (k témuž datu v r. 2001 pouze 1 a v r. 2000 rovněž 1 norma). Poslední dva roky je tato třída norem prakticky bez pohybu. Ani v prvním, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí recenze a záznamy, jsme v této třídě nezachytili žádnou novou nebo novelizovanou normu.

Třída 53 - Strojní zařízení potravinářského průmyslu

Tato třída není v současné době obsazena, neobsahuje totiž žádnou technickou normu. Přesto je v SZÚ systematicky sledována.

Ani v prvním, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí recenze a záznamy, jsme v této třídě nezachytili žádnou novou normu.

Třída 56 - Výrobky potravinářského průmyslu

Obsahuje technické normy pro zkoušení potravin obecně, pro zkoušení zmrazených výrobků, ovocných a zeleninových výrobků, mlýnských výrobků a luštěnin. Dále předmětové technické normy pro mlýnské výrobky, těstoviny, pekařské a cukrářské výrobky, trvanlivé pečivo, kakaový prášek, cukr, škrob a výrobky z něj, dextriny, pivo, slad, droždí, lihoviny, různé druhy vín apod. Kromě toho ještě normy pro sušené ovoce a zeleninu, pro mražené i nemražené výrobky z ovoce a ze zeleniny, normy pro sterilovanou kojeneckou a dětskou výživu. Konečně normy pro tabákové výrobky a vonné a chuťové látky pro potraviny. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována a archivována na Centru ZŽP (ing. D. Winklerová). V této publikaci uvádíme zpravidla jen jejich záznamy.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 465 norem (k témuž datu v r. 2001 - 469 a v r. 2000 - 447 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 11 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 19 norem.

ČSN 56 0003 Odběr vzorků a metody zkoušení pro stanovení pro stanovení aflatoxinů v potravinách. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 1788 (56 0015) Potraviny. Termoluminiscenční detekce ozářených potravin, ze kterých mohou být izolovány křemičité minerály. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 1788 z dubna 1988.

ČSN ISO 11056 (56 0035) Senzorická analýza. Metodologie. Metoda odhadu magnitudy. Vydána v prosinci 2002.

ČSN ISO 8586-1 (56 0037) Senzorická analýza. Obecná směrnice pro výběr, výcvik a sledování činnosti posuzovatelů. Část 1: Vybraní posuzovatelé. Vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 12821 (56 0047) Potraviny. Stanovení vitamínu D metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie. Stanovení cholekalciferolu (D₃) a ergokalciferolu (D₂). Vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 12821 z ledna 2001.

ČSN EN 12823-1 (56 0048) Potraviny. Stanovení vitamínu A metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie. Část 1: Stanovení all-trans-retinolu a 13-cis-retinolu. Vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 12823-1 z ledna 2001.

ČSN EN 12823-2 (56 0048) Potraviny. Stanovení vitamínu A metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie. Část 2: Stanovení β -karotenu. Vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 12823-2 z ledna 2001.

ČSN ISO 11037 (56 0049) Senzorická analýza. Obecná směrnice a zkušební metoda pro posuzování barvy potravin. Vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 12822 (56 0055) Potraviny. Stanovení vitamínu E metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie. Stanovení α -, β -, γ - a δ -tokoferolů. Vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 12822 z ledna 2001.

ČSN ISO 11035 (56 0061) Senzorická analýza. Identifikace a výběr deskriptorů pro stanovení senzorického profilu pomocí mnohorozměrového přístupu. Vydána v prosinci 2002.

ČSN 56 0253 Odběr vzorků pro stanovení pesticidů v a na ovoci a zelenině. Vydána v září 2002.

Třída 57 - Výrobky potravinářského průmyslu

Obsahuje technické normy pro zkoušení potravin obecně, dále předmětové technické normy pro mléko, tekuté výrobky z mléka, tvaroh a různé druhy sýrů, pro mražené výrobky z mléka, máslo, vejce a výrobky z vajec apod. Konečně technické normy pro drůbež, výrobky z mořských ryb, pro maso a masné výrobky a hotové zmrazené pokrmy. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována a archivována na Centru ZŽP (ing. D. Winklerová). V této publikaci uvádíme zpravidla jen jejich záznamy.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 121 norem (k témuž datu v r. 2001 - 147 a v r. 2000 - 142 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 21 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 24 norem.

ČSN 57 0111-1 Metody zkoušení kaseinu a kaseinátů. Část 1: Všeobecná ustanovení. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN 57 0111-1 z 29.6.1981.

ČSN 57 0111-2 Metody zkoušení kaseinu a kaseinátů. Část 2: Odběr vzorků k chemickým analýzám. Vydána v září 2002.

ČSN 57 0111-3 Metody zkoušení kaseinu a kaseinátů. Část 3: Stanovení vlhkosti. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN 57 0111-3 z 9. 10. 1979.

ČSN 57 0111-5 Metody zkoušení kaseinu a kaseinátů. Část 5: Stanovení obsahu bílkovin. Specifikuje metodu stanovení obsahu bílkovin - v kaseinech kyselých, - v kaseinech sladkých, - v kaseinátech, s výjimkou kaseinátů, které obsahují kaseinát amonný nebo jiné amonné nebo dusíkaté nebílkovinné sloučeniny. Za pozornost stojí v čl. 7.5 Stanovení, toto **UPOZORNĚNÍ: Práce podle této normy může zahrnovat nebezpečné materiály, pracovní operace a přístroje. Tato norma a neřeší všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Uživatel této normy má povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci a předem stanovit, které omezující předpisy platí.** ČSN 57 0111-5 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 57 0111-5 z 19. 6. 1984.

ČSN 57 0111-7 Metody zkoušení kaseinu a kaseinátů. Část 7: Stanovení obsahu popela. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN 57 0111-7 z 9. 10. 1979.

ČSN 57 0111-8 Metody zkoušení kaseinu a kaseinátů. Část 8: Stanovení titrační kyselosti. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN 57 0111-8 z 9. 10. 1979.

ČSN EN ISO 8968-1 (57 0528) Mléko. Metoda stanovení obsahu dusíku. Část 1: Metoda dle Kjeldahla. V úvodu normy je uvedeno toto: **UPOZORNĚNÍ:** Práce podle této části mezinárodní normy ISO 8968/IDF 20 může zahrnovat nebezpečné látky, pracovní operace a přístroje. Tato norma neřeší všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Uživatel této normy má povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci a předem stanovit omezující použití. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN ISO 8968-2 (57 0528) Mléko. Metoda stanovení obsahu dusíku. Část 2: Metoda s blokovou mineralizací. (Makrometoda). V úvodu normy je uvedeno toto: **UPOZORNĚNÍ:** Práce podle této části mezinárodní normy ISO 8968/IDF 20 může zahrnovat nebezpečné látky, pracovní operace a přístroje. Tato norma neřeší všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Uživatel této normy má povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci a předem stanovit omezující použití. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN ISO 8968-4 (57 0528) Mléko. Metoda stanovení obsahu dusíku. Část 4: Stanovení obsahu nebílkovinného dusíku. V úvodu normy je uvedeno toto: **UPOZORNĚNÍ:** Práce podle této části mezinárodní normy ISO 8968/IDF 20 může zahrnovat nebezpečné látky, pracovní operace a přístroje. Tato norma neřeší všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Uživatel této normy má povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci a předem stanovit omezující použití. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN ISO 8968-4 (57 0528) Mléko. Metoda stanovení obsahu dusíku. Část 4: Stanovení obsahu nebílkovinného dusíku. V úvodu normy je uvedeno toto: **UPOZORNĚNÍ:** Práce podle této části mezinárodní normy ISO 8968/IDF 20 může zahrnovat nebezpečné látky, pracovní operace a přístroje. Tato norma neřeší všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Uživatel této normy má povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci a předem stanovit omezující použití. Vydána v říjnu 2002.

ČSN EN ISO 14673 (57 0544) Mléko a mléčné výrobky. Stanovení obsahu dusičnanů a dusitanů. V úvodu všech tří částí normy je uvedeno toto: **UPOZORNĚNÍ:** Práce podle této mezinárodní normy může zahrnovat nebezpečné materiály, pracovní operace a přístroje. Tato norma nezaručuje, že by v ní byly uvedeny všechny problémy spojené s bezpečností práce při jejím použití. Uživatel této normy má povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci a předem stanovit předpisy omezující použití. Dále, v částech 1 a 2 je uvedeno ještě další **UPOZORNĚNÍ:** Vzhledem k toxicitě kadmia je třeba jej po použití předat příslušným orgánům určeným k likvidaci chemického odpadu. ČSN 14673 část 1 až 3 (57 0544) byly vydány v září 2002.

ČSN EN ISO 14673-1 (57 0544) Mléko a mléčné výrobky. Stanovení obsahu dusičnanů a dusitanů. Část 1: Metoda s užitím redukce kadmiem a spektrometrie. Specifikuje metodu pro stanovení obsahu dusičnanů a dusitanů v mléce a mléčných výrobcích s užitím redukce kadmiem a spektrometrie. Metoda je použitelná pro: - plnotučné, částečně

odtučněné a odtučněné sušené mléko; - tvrdé, polotvrdé a měkké sýry; - tavené sýry; - syrovátkové sýry; - kaseiny a kaseináty a sušenou syrovátku.

ČSN EN ISO 14673-2 (57 0544) Mléko a mléčné výrobky. Stanovení obsahu dusičnanů a dusitanů. Část 2: Metoda s užitím segmentové průtokové analýzy (Rutinní metoda). Specifikuje metodu pro stanovení obsahu dusičnanů a dusitanů v mléce a mléčných výrobcích s užitím segmentové průtokové analýzy. Metoda je použitelná pro mléko, sýry, tekuté a sušené mléčné výrobky a kojeneckou výživu.

ČSN EN ISO 14673-3 (57 0544) Mléko a mléčné výrobky. Stanovení obsahu dusičnanů a dusitanů. Část 3: Metoda s užitím redukce kadmíem a průtokové dávkovací injekční analýzy s in-line dialýzou (Rutinní metoda). Specifikuje rutinní metodu pro stanovení obsahu dusičnanů a dusitanů v mléce a mléčných výrobcích s užitím redukce kadmíem a průtokové dávkovací analýzy (FIA). Metoda je použitelná pro tvrdé, polotvrdé a měkké sýry v různém stadiu zralosti a pro tavené sýry. Meze detekce metody jsou 0,5 mg dusičnanových iontů na kilogram a 1,0 mg dusitanových iontů na kilogram.

ČSN 57 3100 Drůbež celá a porcovaná, čerstvá a zmrazená. Metody zkoušení. Stanovení obsahu volné vody. Vydána v říjnu 2002.

ČSN 57 5018 Losos - konzerva. Vydána v srpnu 2002.

ČSN 57 5019 Rybí konzervy. Vydána v srpnu 2002.

ČSN 57 5020 Zmrazené rybí filety. Vydána v srpnu 2002.

ČSN 57 5021 Zmrazené syrové olihně. Vydána v srpnu 2002.

ČSN 57 5022 Zmrazené ryby nekuchané a kuchané. Vydána v srpnu 2002.

ČSN 57 5023 Sušené žraločí ploutve. Vydána v srpnu 2002.

Třída 58 - Výrobky potravinářského průmyslu

Obsahuje technické normy pro zkoušení potravin obecně, dále předmětové technické normy pro rostlinné i živočišné tuky a oleje, čaj, koření, polévkové přípravky a dehydrované pokrmy, kávu, hořčici apod. Konečně předpisy (normy) pro hotová jídla pro veřejné stravování a sypké cereální směsi. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována a archivována na Centru ZZP (ing. D. Winklerová). V této publikaci uvádíme zpravidla jen jejich záznamy.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 165 norem (k témuž datu v r. 2001 - 166 a v r. 2000 - 163 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě nezachytili žádnou novelizovanou nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 to bylo pouze jediná norma, zachycená v prvním pololetí 2002.

Třída 62 - Průmysl gumárenský, pryž

Obsahuje technické normy pro pryž, chemické a fyzikální zkoušky pryže a pro kaučuky. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 73 norem (k témuž datu v r. 2001 - 79 a v r. 2000 ještě 87 norem). Poslední dva roky, včetně prvního pololetí 2002, je tato třída

norem prakticky bez pohybu; pokles počtu norem je způsoben jejich rušením bez náhrady. Teprve v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, byla do této třídy doplněna jedna nová, resp. novelizovaná norma.

ČSN 62 0001 Veličiny a jednotky používané v oboru gumárenské technologie. Stanovuje fyzikální veličiny a k nim příslušné značky jednotek v Mezinárodní soustavě SI včetně vedlejších zákonných jednotek používaných při výrobě a zkoušení gumárenských výrobků a materiálů. ČSN 62 0001 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN 62 0001 z 29. 10. 1975.

Třída 63 - Průmysl gumárenský, pryžové výrobky

Obsahuje technické normy pro pryžové výrobky všeobecně, pro pneumatiky a pláště pro dopravní prostředky, pro pryžové výrobky pro technickou potřebu, pro pryžové i plastové hadice s koncovkami i bez nich apod. Konečně pro ochranné prostředky a ochranné rukavice z pryže. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 113 norem (k témuž datu v r. 2001 - 132 a v r. 2000 rovněž 132 norem). Pokles počtu norem je způsoben jejich rušením bez náhrady. V prvním ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, nebyla do této třídy doplněna žádná nová nebo novelizovaná norma.

Třída 64 - Plasty

Obsahuje předmětové i zkušební technické normy pro plasty všeobecně, a to zejména pro ionexy, nenasyčené polyesterové pryskyřice, epoxidové, alkydové, fenolické a aminové pryskyřice, tvrditelné lisovací hmoty, styrenové polymery, fluoroplasty, termoplasty a výrobky z termoplastů, vrstvené hmoty a lamináty apod. Dále normy pro uhlíková vlákna, folie z polyethylenu a polyvinylchloridu, polykarbonátové fólie, syntetické usně, výztuže, vlákna a vodné disperze polymerů a kopolymerů. Konečně normy pro materiály a předměty z plastů ve styku s potravinami. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 542 norem (k témuž datu v r. 2001 - 539 a v r. 2000 pouze 443 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 4 novelizované nebo nově vydané normy. Za rok 2002 to bylo celkem 12 norem.

ČSN EN ISO 1624 (64 0212) Plasty. Homopolymery a kopolymery vinylchloridu. Síťová analýza mokřím způsobem. Vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN ISO 1624 z října 1998.

ČSN EN ISO 4610 (64 0220) Plasty. Homopolymery a kopolymery vinylchloridu. Síťová analýza použitím prosévacího přístroje s proudem vzduchu. Vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 4610 ze září 1998.

ČSN EN ISO 8974 (64 1518) Plasty. Fenolické pryskyřice. Stanovení obsahu zbytkového fenolu plynovou chromatografií. Vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 8974 z listopadu 1999.

ČSN EN ISO 6259-1 (64 3117) Trubky z termoplastů. Stanovení tahových vlastností. Část 1: Obecná zkušební metoda. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 638 z července 1996.

Třída 65 - Výrobky chemického průmyslu

Obsahuje předmětové i zkušební technické normy pro výrobky chemického průmyslu všeobecně včetně bezpečnostních předpisů, a to zejména pro anorganické výrobky (tj. kyseliny, zásady, oxidy, soli, technické plyny apod.). Dále průmyslová hnojiva, pesticidy, ropné výrobky (uhlovodíkové plyny, motorová paliva, minerální oleje, parafíny, asfalty, topné oleje apod.). Konečně normy pro dehty a výrobky z dehtů, pro nejrůznější organická barviva, pigmenty a laky i pro jejich zkoušení. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 511 norem (k témuž datu v r. 2001 - 512 a v r. 2000 - 525 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 10 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 15 norem.

ČSN EN 12944-1 (65 4800) Hnojiva a materiály k vápnění půd. Slovník. Část 1: Všeobecné termíny. Definuje obecné termíny vztahující se ke hnojivům a materiálům k vápnění půd. Česky a anglicky je uvedeno názvosloví, česky je definováno 49 hesel. ČSN EN 12944-1 byla vydána v květnu 2002. Nahradila ČSN EN 12944-1 z července 2000.

ČSN EN ISO 4257 (65 6480) Zkapalněné ropné plyny. Vzorkování. Specifikuje postup odběru vzorků nechlazených ropných plynů (LPG). Postup je vhodný pro vzorkování z velkoobjemových kontejnerů pro laboratorní zkoušení produktů podle ISO 9162 (v ČR do srpna 2002 nezavedena). Za pozornost stojí - před předmětem normy uvedená - následující **VÝSTRAHA - Použití této mezinárodní normy mohou komplikovat nebezpečné materiály, činnosti a zařízení. Účelem této mezinárodní normy není věnovat se všem bezpečnostním problémům spojeným s jejím používáním. Uživatel této normy sám nese odpovědnost za to, že před použitím normy zavede příslušné bezpečnostní, zdravotnické a pracovní postupy, jakož i postupy na ochranu životního prostředí, a že rozhodne o vhodnosti jejich vymezení předpisy.** ČSN EN ISO 4257 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 4257 z února 1997.

ČSN EN 12846 (65 7043) Asfalty a asfaltová pojiva. Stanovení doby výtoku asfaltových emulzí výtokovým viskozimetrem. Norma určuje metodu pro stanovení doby výtoku asfaltových emulzí. Za pozornost stojí na konci kapitoly: „Předmět normy“ tato **VÝSTRAHA - Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízením. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 12846 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12847 (65 7044) Asfalty a asfaltová pojidla. Stanovení tendence k sedimentaci asfaltových emulzí. Norma určuje metodu pro stanovení tendence asfaltových emulzí k sedimentaci. Za pozornost stojí na konci kapitoly: „Předmět normy“ tato **VÝSTRAHA - Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízením. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 12847 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13074 (65 7045) Asfalty a asfaltová pojiva. Zpětné získání pojiva z asfaltových emulzí odpařováním. Norma určuje metodu zpětného získání pojiva

z asfaltové emulze způsobem, který dovoluje provedení dalších zkoušek s minimální změnou vlastností pojiva. Za pozornost stojí na konci kapitoly: „Předmět normy“ tato **VÝSTRAHA – Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízením. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 3074 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12848 (65 7046) Asfalty a asfaltová pojiva. Stanovení mísicí stability asfaltových emulzí s cementem. Určuje metodu pro stanovení mísicí stability asfaltových emulzí s cementem. Platí pro pomaluštěpné kationaktivní a anionaktivní asfaltové emulze. Za pozornost stojí na konci kapitoly: „Předmět normy“ tato **VÝSTRAHA – Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízením. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 12848 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 12849 (65 7047) Asfalty a asfaltová pojiva. Stanovení penetrační schopnosti asfaltových emulzí. Určuje metodu pro stanovení penetrační schopnosti asfaltových emulzí. Tato zkušební metoda je použitelná pro asfaltové emulze s nízkou viskozitou. Za pozornost stojí v kapitole 1 - Předmět normy - uvedená tato **VÝSTRAHA – Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízením. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 12849 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12850 (65 7049) Asfalty a asfaltová pojiva. Stanovení hodnoty pH asfaltových emulzí. Určuje zkušební metodu pro stanovení hodnoty pH asfaltových emulzí. Norma platí pro anionaktivní, kationaktivní a neionogenní emulze. Za pozornost stojí, na konci kapitoly 1 - Předmět normy - uvedená tato **VÝSTRAHA - Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízením. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 12850 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13075-1 (65 7050) Asfalty a asfaltová pojiva. Stanovení štěpitelnosti. Část 1: Stanovení hodnoty štěpitelnosti kationaktivních asfaltových emulzí. Metoda minerálního fileru. Určuje metodu pro stanovení hodnoty štěpitelnosti kationaktivních asfaltových emulzí. Za pozornost stojí, na konci kapitoly 1 - Předmět normy - uvedená tato **VÝSTRAHA - Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízením. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 13075-1 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 13075-2 (65 7050) Asfalty a asfaltová pojiva. Stanovení štěpitelnosti. Část 2: Stanovení mísitelnosti kationaktivních asfaltových emulzí a filerem. Určuje

metodu pro stanovení mísitelnosti kationaktivních asfaltových emulzí s filerem za normalizovaných podmínek. Za pozornost stojí, na konci kapitoly 1 - Předmět normy - uvedená tato **VÝSTRAHA - Při použití této normy se může pracovat s nebezpečnými látkami, postupy a zařízeními. Není smyslem této normy zabývat se všemi problémy bezpečnosti, které jsou spojeny s jejím využíváním. Uživatel této normy zodpovídá za to, že před jejím použitím zajistí odpovídající bezpečnost a hygienu práce a určí uplatnění zákonných omezení.** ČSN EN 13075-2 byla vydána v listopadu 2002.

Třída 66 - Výrobky chemického průmyslu

Obsahuje předmětové i zkušební technické normy pro další výrobky chemického průmyslu, a to zejména estery, změkčovadla, zvláčňovadla, etanol a další alkoholy, ostatní alifatické sloučeniny, aromatické uhlovodíky, organické kyseliny apod. Dále léčiva a dentální přípravky. Konečně fotografické materiály, výbušniny a pyrotechniku, lepidla a též normy pro brzdové a mrazuvzdorné kapaliny. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 326 norem (k témuž datu v r. 2001 - 348 a v r. 2000 ještě 360 norem). Pokles počtu jsou zpravidla normy rušené bez náhrady. V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 6 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 8 norem.

ČSN EN 1895 (66 8567) Lepidla na papír, obalové materiály a hygienické výrobky. T - zkouška v odlupování zkušebních těles z ohebných adherendů pod úhlem 180°. Předepisuje T - zkoušku v odlupování pod úhlem 180° za předepsaných podmínek. Stanovuje se odolnost proti odlupování lepeného spoje připraveného ze dvou ohebných adherendů, které mají stejný nebo odlišný ohybový modul. Za pozornost stojí kapitola 5 - Bezpečnost, kde se uvádí: „Osoby používající tuto normu by měly být obeznámeny s běžnou laboratorní praxí. Není účelem této normy postihnout všechna případná rizika spojená s jejím používáním. Je povinností uživatele, aby učinil veškerá opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zabezpečil dodržování národních regulačních předpisů.“ ČSN EN 1895 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 14173 (66 8582) Konstrukční lepidla. T - zkouška v odlupování slepů z ohebných adherendů. Předepisuje T - zkoušku v odlupování pro hodnocení pevnosti lepidla v odlupování měřením odlupovací síly slepu ve tvaru T vytvořeného ze dvou ohebných adherendů. Za pozornost stojí kapitola 5 - Bezpečnost, kde se uvádí: „Osoby používající tuto normu by měly být obeznámeny s běžnou laboratorní praxí. Není účelem této normy postihnout všechna případná rizika spojená s jejím používáním. Je povinností uživatele, aby učinil veškerá opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zabezpečil dodržování národních regulačních předpisů.“ ČSN EN 14173 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 12092 (66 8620) Lepidla. Stanovení viskozity. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 13415 (66 8624) Lepidla. Zkoušení lepidel na podlahové krytiny. Stanovení elektrického odporu filmu z lepidel. Předepisuje zkušební metodu na měření elektrického odporu filmu z lepidla, při které nedochází ke kontaktu s podlahovou krytinou. Elektrický odpor představuje převrácenou hodnotu elektrické vodivosti. ČSN EN 13415 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 13408 (66 8634) Zkušební metody pro hydraulicky tuhnoucí podlahové stěrkové hmoty. Stanovení adhezni pevnosti. Předepisuje zkušební metodu pro stanovení adhezni pevnosti mezi hydraulicky tuhnoucí podlahovou stěrkovou hmotou, dále jen „podlahovou stěrkovou hmotou“ a mezi standardním podkladem. ČSN EN 13408 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 13409 (66 8635) Zkušební metody pro hydraulicky tuhnoucí podlahové stěrkové hmoty. Stanovení doby tuhnutí. Předepisuje měření doby tuhnutí hydraulicky tuhnoucí podlahové stěrkové hmoty po namíchání. Postup při provádění normalizované zkoušky je popsán. Za pozornost stojí text kapitoly 5 - Bezpečnost, který zní: „Osoby používající tuto normu by měly být obeznámeny s běžnou laboratorní praxí. Není účelem této normy postihnout všechna případná rizika spojená s jejím používáním. Je povinností uživatele, aby učinil veškerá opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zabezpečil dodržování evropských nebo národních regulačních předpisů.“ ČSN EN 13409 byla vydána v říjnu 2002.

Třída 67 - Výrobky chemického průmyslu

Obsahuje předmětové i zkušební technické normy pro další skupinu výrobků chemického průmyslu, a to zejména pro pigmenty, nátěrové hmoty a tiskařské barvy a pro jejich zkoušení. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 173 norem (k témuž datu v r. 2001 - 200 a v r. 2000 - 185 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 5 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 17 norem.

ČSN EN 1062-6 (67 2020) Nátěrové hmoty. Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a betony. Část 6: Stanovení propustnosti oxidu uhličitého. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 1062-11 (67 2020) Nátěrové hmoty. Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a betony. Část 11: Metody kondicionování před zkoušením. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN ISO 1524 (67 3017) Nátěrové hmoty a tiskové barvy. Stanovení jemnosti tření. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 21524 z listopadu 1994.

ČSN EN ISO 1519 (67 3079) Nátěrové hmoty. Zkouška ohybem (na válcovém trnu). Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN ISO 1519 z března 1994.

ČSN EN ISO 4632-1 (67 3107) Nátěrové hmoty. Stanovení odolnosti proti nitkové korozi. Část 1: Ocelové podklady. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 4623 z prosince 1997.

Třída 68 - Výrobky chemického průmyslu

Obsahuje předmětové i zkušební technické normy pro poslední skupinu výrobků chemického průmyslu, a to zejména pro mýdla a detergenty, kosmetiku, vonné kompozice a konečně pro (abecedně seřazené) čisté chemikálie a činidla i organická, ve všech případech včetně zkušebních metod. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky

sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 99 norem (k témuž datu v r. 2001 - 107 a v r. 2000 - 108 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě nezachytili žádnou novelizovanou nebo nově vydanou normu. Obdobně tomu bylo i v prvním pololetí 2002, takže za rok 2002 nebyla v této třídě zachycena žádná nová norma.

Třída 69 - Strojní zařízení chemického průmyslu

Obsahuje názvoslovné a předpisové technické normy pro zařízení chemického průmyslu, a to zejména pro příruby, obslužné konstrukce nádob, stroje na zpracování plastů a pryže, stroje pro gumárenskou a plastikářskou technologii, odstředivky, předpisy pro zařízení na výrobu plynů, odparky, tlakové nádoby, výměníky tepla. Dále pro kryogenické nádoby, nadzemní i podzemní nádrže (včetně uskladňovacích), tlakové nádoby na dopravu plynů a konečně součásti nádob. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 146 norem (k témuž datu v r. 2001 - 137 a v r. 2000 jen 130 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 6 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 14 norem.

ČSN EN 13530-1 (69 7230) Kryogenické nádoby. Velké přepravní vakuově izolované nádoby. Část 1: Základní požadavky. Stanoví základní požadavky pro velké přepravní vakuově izolované kryogenické nádoby konstruované pro pracovní tlak vyšší než atmosférický. Vhodné části této normy mohou být použity jako návod pro nádoby konstruované pro atmosférický tlak. Norma platí pro nesené cisterny (cisternových a vagonových vozidel), snímatelné cisterny, cisterny bateriových vozidel a cisternové kontejnery (TC) pro zchlazené kapalné plyny ve smyslu předpisů pro přepravu nebezpečného zboží. Tato norma platí pro velké přepravní vakuově izolované kryogenické nádoby pro tekutiny specifikované ve 3.1 a neplatí pro nádoby navržené pro toxické tekutiny. Za pozornost stojí výčet kryogenických tekutin, obsažený v čl. 3.1: Jsou to v podstatě zchlazené plyny s výjimkou toxických, a to dusné plyny (neon, argon, helium, krypton, xenon, dusík, oxid uhličitý a trifluormetan), dále oxidační plyny (vzduch, kyslík, oxid dusný) a hořlavé plyny (etylen, etan, vodík, metan apod.). ČSN EN 13530-1 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13530-3 (69 7230) Kryogenické nádoby. Velké přepravní vakuově izolované nádoby. Část 3: Provozní požadavky. Stanoví provozní požadavky na velké přepravní vakuově izolované kryogenické nádoby s objemem větším než 1 000 litrů. Norma platí pro nádoby konstruované pro kryogenické tekutiny specifikované v ČSN EN 13530-1. Jsou to v podstatě zchlazené plyny s výjimkou toxických, a to dusné plyny (neon, argon, helium, krypton, xenon, dusík, oxid uhličitý a trifluormetan), dále oxidační plyny (vzduch, kyslík, oxid dusný) a konečně hořlavé plyny (etylen, etan, vodík, metan apod.). ČSN EN 13530-3 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13458-1 (69 7258) Kryogenické nádoby. Stabilní vakuově izolované nádoby. Část 1: Základní požadavky. Stanoví základní požadavky pro stabilní vakuově izolované kryogenické nádoby konstruované pro nejvyšší dovolený tlak vyšší než 0,5 bar. Norma platí pro stabilní vakuově izolované kryogenické nádoby pro kapaliny specifikované ve 3.1. Pro stabilní vakuově izolované kryogenické nádoby s nejvyšším dovoleným tlakem nepřesahujícím 0,5 bar může být tato norma používána jako návod. Neplatí pro nádoby

sestavované na staveništi. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 97/23/ES pro tlaková zařízení**. ČSN EN 13458-1 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13371 (69 7271) Kryogenické nádoby. Spojky pro provoz při nízkých teplotách. Stanoví minimální požadavky na konstrukci, výrobu a zkoušení spojek pro kryogenický provoz používaných pro dočasné připojování ohebných hadic ke kryogenickým nádobám při následujících podmínkách: - teplota: od -270°C do +65°C, - maximální jednotlivý tlak: 80 bar, - jmenovitá světlost (DN): od 10 do 100. Trvalé spoje, jako jsou příruby a šroubení, nejsou předmětem této normy. Předpokládá se, že spojky budou konstruovány, zkoušeny a značeny tak, aby vyhovovaly všeobecně uznávaným jmenovitým tlakům, např. PN 40. Spojky potom mohou být voleny s jmenovitým tlakem (PN) rovným nebo větším než nejvyšší pracovní přetlak (PS) zařízení, pro které budou používány. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 97/23/ES pro tlaková zařízení**. ČSN EN 13371 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13315 (69 9015) Nádrže pro přepravu nebezpečného zboží. Obslužné vybavení nádrží. Spojka samospádového vyprazdňování. Platí pro spojky samospádového vyprazdňování a stanoví požadavky na provedení, rozhodující rozměry a zkoušky nutné pro ověření shody zařízení s touto normou. Zařízení specifikované v této normě je vhodné pro používání s kapalnými benzinovými produkty a jinými nebezpečnými substancemi 3. třídy podle ADR - Evropské dohody, týkající se mezinárodní přepravy nebezpečného zboží po silnici (hořlavé látky), jejichž tlak par nepřesahuje 110 kPa při 50°C (včetně benzínu) a které nejsou subklasifikovány jako toxické nebo korozivní. ČSN EN 13315 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13012 (69 9112) Benzinové čerpací stanice. Konstrukce a provoz výdejních pistolí. Stanoví bezpečnostní a ekologické požadavky na konstrukci a provozování výdejních pistolí, montovaných na měrná čerpadla a výdejní stojany, instalované v čerpacích stanicích a používané k plnění nádrží motorových vozidel, lodí, lehkých letadel a kanystrů kapalným palivem při průtoku do 200 l/min. Požadavky platí pro automatické výdejní pistole na hořlavá kapalná paliva při teplotách prostředí mezi -25°C až +40°C s možností zvýšení rozsahu teplot. Norma neplatí pro zařízení na vydávání zkapalněného topného plynu ani stlačeného zemního plynu. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to ke Směrnici 94/9/ES týkající se zařízení a ochranných systémů, určených pro používání v prostředí s nebezpečím výbuchu**. ČSN EN 13012 byla vydána v srpnu 2002.

Třída 70 - Výrobky ze skla a tavených hornin

Obsahuje předmětové i zkušební technické normy pro sklo a výrobky ze skla, pro bezpečnostní sklo, skleněná vlákna, pro sklo pro elektrotechniku, obalové, nápojové a konzervové sklo. Dále sklo pro zdravotnictví, pro kosmetiku aj. V neposlední řadě pro laboratorní sklo (odměrné, skleněné armatury, potrubí i tvarovky apod.). Konečně pro slinuté skleněné filtry i pro sklo užitkové. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 242 norem (k témuž datu v r. 2001 - 249 a v r. 2000 - 259 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 3 novelizované nebo nově vydané normy. Za rok 2002 to bylo celkem 7 norem.

ČSN EN ISO 14438 (70 1027) Sklo ve stavebnictví. Stanovení hodnoty energetické bilance. Výpočtová metoda. Specifikuje výpočtovou metodu pro stanovení hodnoty energetické bilance zasklení. Vztahuje se na propustné materiály jako sklo a kombinace skla, použité pro zasklení oken v budovách. Metoda je určena k vyhodnocení bilance tepelných ztrát a využitelných zisků ze slunečního záření pronikajícího do budovy zasklením za stanovené období pomocí průměrného podílu ztrát (nebo zisků) tepla, tzn. hodnoty energetické bilance. Tato metoda umožňuje srovnání chování zasklívacích výrobků. Hodnota energetické bilance by neměla být použita pro výpočty potřeby energie nebo kapacity vytápění v budovách. ČSN EN ISO 14438 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13024-1 (70 1580) Sklo ve stavebnictví. Tepelně tvrzené borosilikátové bezpečnostní sklo. Část 1: Definice a popis. Specifikuje tolerance, rovinnost, opracování hran, rozpad a fyzikální a mechanické vlastnosti monolitického plochého tepelně tvrzeného borosilikátového bezpečnostního skla pro použití ve stavebnictví. Informace o zakřiveném tepelně tvrzeném borosilikátovém bezpečnostním skle je uvedena v příloze B, ale tento výrobek není v této normě zahrnut. Tepelně tvrzeného borosilikátového bezpečnostního skla, které je zpracováno např. do vrstveného skla nebo izolačního skla, nebo bylo podrobena dodatečné úpravě, např. nanesení povlaku, se mohou týkat jiné požadavky, které nejsou popsány v této normě. Dodatečné požadavky jsou stanoveny v příslušných normách pro výrobky. Tepelně tvrzené borosilikátové sklo v těchto případech nesmí ztratit své mechanické nebo tepelné vlastnosti. ČSN EN 13024-1 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN 70 4030 Laboratorní varné sklo. Všeobecné technické požadavky. Platí pro výrobu a dodávání strojně vyráběného laboratorního varného skla těchto druhů: kuželové baňky, baňky s kulatým a plochým dnem, kádinky a jiné nádoby, které jsou určeny pro práce, při nichž je sklo vystaveno chemickému a tepelnému namáhání. ČSN 70 4030 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN 70 4030 z května 1996.

Třída 71 - Sklo a tavené horniny - materiálové listy a výrobní zařízení

Zahrnuje pouze materiálové listy laboratorních a technických skel. V SZÚ není tato třída českých technických norem systematicky sledována.

V této velmi malé třídě byl k 1. lednu 2002 jedna norma (k témuž datu v r. 2001 také pouze 1 a v r. 2000 ještě 7 norem).

Třída 72 - Stavební suroviny, materiály a výrobky

Obsahuje předmětové i zkušební technické normy pro stavební materiály, a to zejména pro zeminy, horniny, přírodní kámen, nerudné nerosty (písky, kameniva, zeminy, tuha, slída, apod.), pojiva, strusky, popílky, cement, vápno, malty apod. Dále normy pro cementové výrobky, cihly a cihlářské výrobky, stavební materiály, keramické materiály a výrobky, porcelán užitkový i laboratorní, žárovzdorné výrobky a materiály, izolační materiály, hydroizolační pásy a fólie. Konečně obsahuje předmětové normy pro drtiče, mlýny na nerostné hmoty a třídiče a odlučovače. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 897 norem (k témuž datu v r. 2001 - 725 a v r. 2000 pouze 686 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 39 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 40 norem.

ČSN EN 12371 (74 1147) Zkušební metody přírodního kamene. Stanovení mrazuvzdornosti. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 72 1156 z 6. 1. 1983.

ČSN EN 13161 (72 1148) Zkušební metody přírodního kamene. Stanovení pevnosti za ohybu při konstantním momentu. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 13755 (72 1149) Zkušební metody přírodního kamene. Stanovení nasákavosti vodou za atmosférického tlaku. Vydána v listopadu. Nahradila ČSN 72 1155 z 6. 1. 1983.

ČSN EN 13364 (72 1150) Zkušební metody přírodního kamene. Stanovení tržného zatížení v otvoru pro kolík. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 13639 (72 1221) Stanovení celkového obsahu organického uhlíku ve vápenci. Vydána v listopadu 2002.

ČSN 72 2103 Cement síranovzdorný. Složení, specifikace a kritéria shody. Definuje a určuje specifikace pro 3 výrobky souboru cementů síranovzdorných (SV) a jejich složky. Má se zato, že cementy síranovzdorné vzhledem ke svému záměrně zvolenému složení, mají dlouhodobou odolnost v chemicky agresivních prostředcích zahrnutých v tabulce F.1 ČSN EN 206-1:2001. Tyto cementy odpovídají požadavkům ČSN EN 197-1:2001 pro mechanické, fyzikální a chemické vlastnosti uvedených druhů a tříd cementů pro obecné použití. Norma zahrnuje rovněž kritéria shody s těmito požadavky. Je také uveden odkaz na nezbytné požadavky na trvanlivost. ČSN 72 2103 byla vydána v červenci 2002.

ČSN 72 2105 Cement. Pokyny pro uplatňování požadavků na hodnocení shody. Stanovuje postup pro hodnocení shody cementů s jejich normami výrobků včetně certifikace shody certifikačním orgánem. Norma zahrnuje technická pravidla pro řízení výroby výrobcem, včetně interních kontrolních zkoušek vzorků, a pro úkoly certifikačního orgánu. Uvádí rovněž pravidla pro činnost, která je třeba dodržovat v případě neshody, postup pro certifikaci shody a požadavky na distribuční střediska. Norma (pokyn) má zvláštní uspořádání: Je použito číslování článků podle ČSN EN 197-2. Text každého článku je uveden v plném rozsahu a je doprovázen pokynem, který je graficky odlišen a týká se jen toho článku, u něhož je potřeba objasnění nebo širšího rozpracování. ČSN 72 2105 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 459-1 (72 2201) Stavební vápno. Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody. Vztahuje se na stavební vápna používaná jako pojiva k přípravě malty (pro zdění, pro vnitřní a vnější omítky) a pro výrobu dalších stavebních výrobků. Uvádí definice pro různé druhy stavebních vápen a jejich třídění. Obsahuje rovněž požadavky na jejich chemické a fyzikální vlastnosti, které závisí na druhu stavebního vápna a určuje kritéria shody. Předmětem této normy nejsou dodací a jiná smluvní ustanovení uplatňovaná obvykle mezi dodavatelem a spotřebitelem. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS).** ČSN EN 459-1 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN P ENV 459-1 ze srpna 1996 a dále s účinností od 1. 7. 2003 se ruší ČSN 72 2201 z 6. 10. 1983, ČSN 72 2202 z 20. 8. 1985, ČSN 72 2209 z 31. 10. 1984, ČSN 72 2230 z 19. 8. 1987, ČSN 72 2235 z 11. 3. 1983, ČSN 72 2246 z 17. 3. 1981, ČSN 72 2247 z 17. 3. 1981, ČSN 72 2250 z 11. 11. 1982, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

ČSN EN 459-2 (72 2201) Stavební vápno. Část 2: Zkušební metody. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 459-2 z října 1996 a dále s účinností od 1. 7. 2003 se ruší ČSN 72 2203 z 22. 10. 1985, ČSN 72 2205 z 11. 3. 1983, ČSN 72 2206 z 11. 3. 1983, ČSN 72 2214 z 31. 10. 1984, ČSN 72 2215 z 24. 10. 1990, ČSN 72 2216 z 13. 6. 1988, ČSN 72 2217 z 21. 8. 1985, ČSN 72 2218 z 8. 11. 1972, ČSN 72 2219 z 12. 4. 1979, ČSN 72 2220 z 8. 11. 1972, ČSN 72 2221 z 9. 8. 1972, ČSN 72 2222 z 8. 11. 1972, ČSN 72 2248 z 17. 3. 1981.

ČSN EN 459-3 (72 2201) Stavební vápno. Část 3: Hodnocení shody. Stanovuje postup hodnocení shody stavebního vápna s jeho odpovídající normou výrobku ČSN EN 459-1:2001 včetně prohlášení o shodě výrobcem. Stanovuje technická pravidla pro řízení výroby výrobcem včetně interních kontrolních zkoušek vzorků. Stanovuje rovněž pravidla pro činnost, která je třeba dodržovat v případě neshody, postup pro prohlášení o shodě a požadavky na distribuční střediska. ČSN EN 459-3 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 998-2 (72 2401) Specifikace malt pro zdivo. Část 2: Malta pro zdění. Určuje požadavky na malty pro zdění (pro ukládání, spojování a spárování) pro používání ve zdivu (např. lícové a omítané zdivo, zatížené a nezatížené zděné konstrukce včetně vnitřních vyzdívek a příček, pro stavby a stavebnictví). Tato norma určuje pro čerstvé malty jakostní požadavky pro dobu zpracovatelnosti, obsah chloridů, obsah vzduchu, čas pro úpravu (pro malty pro tenké spáry) a objemovou hmotnost. Pro zatvrdlé malty určuje jakostní požadavky na pevnost v tlaku, soudržnost, trvanlivost, tepelné vlastnosti a objemovou hmotnost. Všechny jakostní požadavky se prokazují příslušnými zkušebními metodami, které jsou předmětem samostatných evropských norem. Norma stanovuje hodnocení shody s touto evropskou normou. ČSN EN 998-2 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 12808-2 (72 2470) Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky. Část 2: Stanovení odolnosti proti oděru. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12808-3 (72 2470) Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky. Část 3: Stanovení pevnosti v ohybu a v tlaku. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12808-4 (72 2470) Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky. Část 4: Stanovení smrštění. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 12808-5 (72 2470) Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky. Část 5: Stanovení nasákavosti ve vodě. Vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 845-1 (72 2710) Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce. Část 1: Spony, tahové pásy, třmeny pro stropnice a konzolky. Určuje požadavky na spony, tahové pásy, třmeny pro stropnice a konzolky pro vzájemné spojení zděných prvků a spojení zděných prvků s dalšími částmi stavebního díla včetně stěn, podlah, nosníků a sloupů. Pokud upevňovací a připojovací prvky jsou dodávány nebo určeny jako součást pomocných prvků pro zděné konstrukce, požadavky včetně požadavků na chování se vztahují na kompletní výrobek. Norma nezahrnuje následující údaje a výrobky: - požadavky na požární odolnost, - jiné kotvy a připojovací prvky než ty, které jsou součástí pomocných prvků, - úhelníky pro police, - upevňovací desky k připojování na stávající stěny. Za pozornost stojí čl. **5.5 Bezpečnost při provádění** - „Návrhem výrobku musí být minimalizováno nebezpečí úrazu pro pracovníky, kteří pracují s výrobky, plynoucí z ostrých hran a špičatých konců. Případně musí být odpovídající ochranné zařízení dodáno s výrobkem

nebo určeno na označení výrobku (např. rukavice a/nebo ochrana očí).“ ČSN EN 845-1 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 845-2 (72 2710) Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce. Část 2: Překlady. Stanoví požadavky na předem vyrobené překlady nad otvory do světlosti 4,5 m, zhotovené z oceli, pórobetonu, umělého kamene, betonu, předpjatého betonu, keramických tvarovek, vápenopískových prvků, prvků z přírodního kamene, nebo při použití kombinace těchto materiálů. Prefabrikované překlady mohou být buď přímo jako kompletní, nebo jako předem vyrobené části sprážených překladů. Následující výrobky nejsou předmětem této normy: - překlady celé zhotovené na místě (stavbě), - překlady, u kterých se tažená část zhotovuje na stavbě, - dřevěné překlady, - nevyztužené překlady z přírodního kamene. ČSN EN 845-2 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 845-3 (72 2710) Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce. Část 3: Výztuž do ložných spár z ocelové mřížoviny. Stanoví požadavky na svařované sítě, pletivo a kovové sítě z tahokovu k použití jako výztuž do ložných spár zdiva. Pokud výrobky mají být použity v dutinách stěn, tato evropská norma zahrnuje pouze vlastnosti mřížoviny jako výztuže v ložných spárách a ne její chování při umístění jako stěnové spony přes dutinu ve stěně. ČSN EN 845-3 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 846-4 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce. Část 4: Stanovení únosnosti a závislosti deformace na zatížení tahových pásků. Určuje postup pro stanovení únosnosti a závislosti deformace na zatížení tahových pásků, připojených ke dřevěným stropnicím, krokvim a dřevěným pozednicím, nebo zděným stěnám. ČSN EN 846-4 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 846-13 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce. Část 13: Stanovení odolnosti organických povlaků proti úderu, oděru a korozi. Určuje postup pro stanovení úrovně chování organických povlaků, které jsou v ČSN EN 845-1 a prEN 845-2 klasifikovány jako typ 2 pro ochranný systém na pozinkované ocelové pásy, které se používají na výrobu pomocných prvků pro zděné konstrukce. ČSN EN 846-13 byla vydána v červenci 2002.

ČSN ISO 12678-1 (72 6029) Žárovzdorné výrobky. Měření rozměrů a vnějších vad žárovzdorných výrobků tvarových. Část 1: Rozměry a jejich shoda s výkresy. Vydána v srpnu 2002. Touto normou, spolu s ČSN ISO 12678-2 ze srpna 2002, se nahrazují tabulky 3 až 6 ČSN 72 6028 z prosince 1993.

ČSN ISO 12678-2 (72 6029) Žárovzdorné výrobky. Měření rozměrů a vnějších vad žárovzdorných výrobků tvarových. Část 2: Poškození rohů a hran a jiné povrchové vady. Vydána v srpnu 2002. Touto normou, spolu s ČSN ISO 12678-1 ze srpna 2002, se nahrazují tabulky 3 až 6 ČSN 72 6028 z prosince 1993.

ČSN EN 13162 (72 7201) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny (MW). Specifikace. . *Poznámka recenzenta: MW je zkratka termínu pro minerální vlnu a znamená: Mineral Wool.* Tato určuje požadavky pro průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se zhotovují ve formě rolí, rohoží nebo desek. Norma popisuje vlastnosti výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Norma nezahrnuje

vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Též norma nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, kterou musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Norma se netýká výrobků s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,060 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Dále se norma se netýká izolačních výrobků zhotovovaných na místě (in situ), ani výrobků určených pro izolování zařízení budov a průmyslových instalací. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13162 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13163 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987, dále se ruší ČSN 72 7303 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7311 z 29. 7. 1980. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13163 (72 7202) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS). Specifikace. *Poznámka recenzenta: EPS je zkratka termínu pro pěnový polystyren a znamená: Expanded PolyStyrene.* Tato norma určuje požadavky na průmyslově zhotovené výrobky z pěnového polystyrenu, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se zhotovují ve formě desek nebo rolí, nebo jsou tvarované jinak. Norma popisuje charakteristiky výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají jako zvuková izolace a v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Norma se netýká funkčních vlastností systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Třídy a úrovně, požadované pro dané použití, lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,060 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13163 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 a ČSN EN 13164 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987, dále se ruší ČSN 64 3510 z 27. 10. 1986. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13164 (72 7203) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z extrudované polystyrenové pěny (XPS). Specifikace. *Poznámka recenzenta: XPS je zkratka termínu: extrudovaná polystyrénová pěna a znamená: EXtruded PolyStyrene foam.* Tato norma určuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z extrudované polystyrenové pěny, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se zhotovují ve formě desek, které jsou vyráběné se zvláštními okraji a povrchovou úpravou (např. pero a drážka, polodrážka). Norma popisuje charakteristiky výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají jako součást předem vyrobených tepelně izolačních systémů a kompozitních panelů. Norma se netýká funkčních vlastností systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Vztahuje se i na vícevrstvé izolační desky. Norma nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Úrovně, požadované pro dané použití lze

nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Tato norma se netýká výrobků s deklarováním tepelným odporem nižším než $0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarováním součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,060 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Norma se nevztahuje na izolační výrobky vyrobené na místě (in situ) a na výrobky určené pro izolování zařízení budov a průmyslových instalací, ani na výrobky určené pro akustické izolace. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13164 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 a ČSN EN 13163, ČSN EN 13165 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13165 (72 7204) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny (PUR). Specifikace. *Poznámka recenzenta: PUR je zkratka termínu pro tvrdou polyuretanovou pěnu a znamená: Rigid PolyUrethane foam.* Tato norma určuje požadavky pro průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny, s povrchovou úpravou nebo bez ní, s integrální výztuží nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. PUR zahrnují také polyisokyanurátovou pěnu (PIR). Výrobky se zhotovují ve formě desek. Tato norma se rovněž týká tepelné odolnosti kompozitních panelů, ve kterých je jako hlavní izolant použita tvrdá polyuretanová pěna. Norma popisuje charakteristiky výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Norma nezahrnuje vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Tato norma neplatí pro výrobky s deklarováním tepelným odporem nižším než $0,05 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarováním součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,01 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Norma neplatí pro izolace zhotovené na místě (in situ), pro výrobky určené pro izolování zařízení budov a průmyslových instalací. Netýká se rovněž akustického hlediska přenosu kročejového hluku. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13165 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 a ČSN EN 13164 a ČSN EN 13164 až ČSN EN 13166 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23.2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13166 (72 7205) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF). Specifikace. *Poznámka recenzenta: PF je zkratka termínu pro fenolickou pěnu a znamená: Phenolic Foam.* Tato norma určuje požadavky pro průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se zhotovují ve formě desek a laminátů. Norma popisuje charakteristiky výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Norma nezahrnuje vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících

normách. Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,40 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,050 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Dále neplatí pro izolace zhotovené na místě (in situ), pro výrobky určené pro izolování zařízení budov, pro průmyslové instalace, nebo pro výrobky pro zvukovou izolaci. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13166 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 a ČSN EN 13165 a ČSN EN 13167 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13167 (72 7206) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového skla (CG). Specifikace. *Poznámka recenzenta: CG je zkratka termínu: pro pěnové sklo a znamená: Cellular Glass.* Tato norma určuje požadavky pro průmyslově vyráběné výrobky z pěnového skla, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se zhotovují ve formě desek. Norma popisuje vlastnosti výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Norma nezahrnuje vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,50 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,065 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Dále neplatí pro výrobky určené pro izolování zařízení budov, pro průmyslové instalace. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13167 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 a ČSN EN 13166 a ČSN EN 13168 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987, dále se ruší ČSN 70 1680 z 3. 5. 1982. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13168 (72 7207) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z dřevité vlny (WW). Specifikace. *Poznámka recenzenta: WW je zkratka termínu: deska z dřevité vlny a znamená: Wood Wool.* Tato norma určuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z dřevité vlny, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Stanovuje požadavky na průmyslově vyráběné vícevrstvé výrobky, vyrobené z dřevité vlny ve spojení s jiným izolačním materiálem. Výrobky jsou zhotovovány ve tvaru desek. Norma popisuje vlastnosti výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a ve vícevrstevných panelech. Vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny, nejsou předmětem této normy. Norma nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně/třídy pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Tato norma se netýká výrobků s deklarovanou hodnotou tepelného odporu nižším než $0,15 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,1 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Dále se norma netýká izolace zhotovované na místě (in situ) a výrobků určených pro izolování zařízení budov

a průmyslových instalací. Norma nezahrnuje následující akustická hlediska: vzduchovou neprůzvučnost a přenos kročejového hluku. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13168 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 až ČSN EN 13167 a ČSN EN 13169 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987, dále se ruší ČSN 72 7371 z 21. 1. 1970. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13169 (72 7208) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného perlitu (EPB). Specifikace. *Poznámka recenzenta: EPB je zkratka termínu: deska z expandovaného perlitu a znamená: Expanded Perlite Board.* Tato norma určuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného perlitu, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se zhotovují ve formě desek nebo jako vícevrstvé izolace. Zahrnuje také kompozitní izolační desky (viz příloha D). Norma popisuje vlastnosti výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Nezahrnuje vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,070 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Norma neplatí pro výrobky zhotovované na místě (in situ), ani pro výrobky určených pro izolování zařízení budov a průmyslové instalace. Neplatí pro následující akustická hlediska: index zvukové pohltivosti a přímá izolace proti vzduchové neprůzvučnosti. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS)**. ČSN EN 13169 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 až ČSN EN 13168 a ČSN EN 13170 a ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13170 (72 7209) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku (ICB). Specifikace. *Poznámka recenzenta: ICB je zkratka termínu: deska z expandovaného korku a znamená: Expanded (Insulation) Cork Board.* Tato norma určuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se vyrábějí z drceného korku aglomerovaného bez přídavných pojiv a dodávají se jako desky bez obložení. Norma popisuje vlastnosti výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Norma nezahrnuje vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Norma nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ při 10°C , nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,060 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při 10°C . Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu,**

a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS). ČSN EN 13170 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 až ČSN EN 13169 a ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13171 (72 7210) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví. Průmyslově vyráběné dřevovláknité výrobky (WF). Specifikace. *Poznámka recenzenta: WF je zkratka termínu pro dřevovláknitý výrobek a znamená: Wood Fibre.* Tato norma určuje požadavky na průmyslově zhotovené dřevovláknité výrobky, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky jsou zhotoveny ve formě rolí, pásů, rohoží nebo desek. Norma popisuje vlastnosti výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem. Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech. Tato norma nezahrnuje vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Dále nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Požadované úrovně/třídy pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách. Norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než 0,50 m².K/W nebo s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti vyšším než 0,070 W/(m.K) při 10°C. Dále neplatí pro izolace zhotovované na místě (in situ) a pro výrobky určené pro izolování zařízení budov a průmyslových instalací. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o stavebních výrobcích (89/106/EHS).** ČSN EN 13171 byla vydána v září 2002. S účinností od 1. 4. 2003 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 až ČSN EN 13170 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 23. 2. 1987 a ČSN 72 7301 z 23. 2. 1987. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou. *Poznámka recenzenta: Upozorňuje se na souběžnou platnost mnoha nových norem současně se starými, zcela odlišných čísel.*

ČSN EN 13172 (72 7211) Tepelně izolační výrobky. Hodnocení shody. Určuje postupy a kritéria pro hodnocení shody tepelně izolačního výrobku s příslušnou evropskou specifikací výrobku. ČSN EN 13172 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13467 (72 7212) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace. Stanovení rozměrů, pravoúhlosti a linearity předem tvarované izolace potrubí. Určuje zkušební zařízení a postupy pro stanovení rozměrů, pravoúhlosti a linearity předem tvarovaných výrobků pro izolaci potrubí, dodávaných jako celek, půlených nebo v segmentech. Platí pro tepelně izolační výrobky. ČSN EN 13467 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13468 (72 7213) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace. Stanovení stopových množství ve vodě rozpustných chloridových, fluoridových, křemičitanových a sodných iontů a stanovení pH. Určuje zařízení a postupy pro stanovení stopových množství ve vodě rozpustných chloridových, fluoridových, křemičitanových a sodných iontů ve vodných výluzích z výrobku. Rovněž popisuje postup stanovení pH ve vodném výluzu. Tato norma je použitelná pro tepelně izolační výrobky. ČSN EN 13468 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13469 (72 7214) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace. Stanovení propustnosti vodní páry předem tvarované izolace

potrubí. Určuje zařízení a postupy pro stanovení vlastností zkušebních vzorků tvarovaných izolací potrubí charakterizujících propustnost vodní páry v ustáleném stavu při stanovených zkušebních podmínkách. Je určena pro tepelně izolační výrobky. Norma je určena pro homogenní látky a pro výrobky s případnými krycími vrstvami nebo opláštěním z jiného materiálu. Rychlost prostupu vodní páry a hodnoty propustnosti jsou specifické pro použitou tloušťku zkušebního vzorku. U homogenních výrobků je propustnost vodní páry vlastností materiálu. Pokud je izolace potrubí nařezána z plošného výrobku, je možné získat vlastnosti prostupu vodní páry pomocí zkoušek provedených na plošném výrobku s podobnými vlastnostmi podle ČSN EN 12086. ČSN EN 13469 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13470 (72 7215) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace. Stanovení objemové hmotnosti předem tvarované izolace potrubí. Určuje zařízení a postupy pro stanovení objemové hmotnosti daného vzorku a objemové hmotnosti jeho krycí vrstvy za stanovených podmínek. Je použitelná pro tepelně izolační výrobky a pro zkušební vzorky tvarované izolace potrubí. ČSN EN 13470 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13471 (72 7216) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace. Stanovení součinitele tepelné roztažnosti. Určuje zařízení a postupy pro stanovení součinitele lineární tepelné roztažnosti. Je použitelná pro tepelně izolační výrobky v rozsahu teplot od -196°C do 850°C , s ohledem na možné omezení teploty zkušebního vzorku. Není určena pro výrobky, které během zkoušky vykazují změny rozměrů z důvodu ztráty hydrátové vody, nebo které podléhají jiným fázovým změnám. ČSN EN 13471 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13472 (72 7217) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace. Stanovení krátkodobé nasákavosti předem tvarované izolace potrubí při částečném ponoření. Určuje zařízení a postupy pro stanovení krátkodobé nasákavosti předem tvarované izolace potrubí při částečném ponoření do vody. Je určena pro tepelně izolační výrobky. Pokud je izolace potrubí vykrojena z plošného výrobku, lze krátkodobou nasákavost při částečném ponoření do vody zjistit provedením zkoušek plošného výrobku s podobnými vlastnostmi podle ČSN EN 1609 za předpokladu, že zkouška je provedena pro směr největší nasákavosti vodou. ČSN EN 13472 byla vydána v září 2002.

Třída 73 – Navrhování a provádění staveb

Obsahuje technické normy pro geometrickou přesnost staveb, solární energii, geodetické práce, stavební fyziku (teplo, vlhko apod.) ochranu staveb proti vodě, požární bezpečnost staveb apod. Dále pro navrhování zakládání, provádění a zkoušení staveb, střech, a také zděných, betonových kovových a dřevěných konstrukcí, rovněž také pro stavební objekty a funkční díly stavebních objektů. Kromě toho normy pro stavby železniční, pro bydlení, průmysl, školství, kulturu a tělesnou výchovu, správu a řízení, také pro stavby pro skladování, šaten a ostatní účelové stavby (požární stanice, laboratoře apod.), stavby silniční a mostní, železniční a ostatní inženýrské stavby. Také normy pro stavby vodní, vodovodů a kanalizací, úpravy vodních toků a hráze, pro stavby silniční včetně tunelů a jiných podzemních staveb. Konečně normy pro stavební a silniční stroje, pro stavební lešení a stavební výtahy a pro stavby civilní obrany. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 659 norem (k témuž datu v r. 2001 - 600 a v r. 2000 pouze 537 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené

recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 33 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 55 norem.

ČSN 73 0001-3 Navrhování stavebních konstrukcí. Slovník. Část 3: Ocelové konstrukce. Uvádí pouze abecedně řazený anglicko - český slovník, vztahující se k ocelovým konstrukcím. ČSN 73 0001-3 byla vydána v září 2002.

ČSN ISO 3898 (73 0030) Zásady navrhování stavebních konstrukcí. Označování. Základní značky. Uvádí standardní značení při navrhování stavebních konstrukcí. Norma pokrývá základní termíny nutné v této oblasti použití, s výjimkou termínů týkajících se určitého materiálu, nebo určité technické oblasti. Uvádí pouze značky používané bez předběžného požadavku na přesnou definici každého termínu, což je předmětem jiných mezinárodních norem. ČSN ISO 3898 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 73 0030 z 11. 2. 1983.

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky. Stanoví zásady pro určování a používání mezních vytyčovacích odchylek, a s tím souvisejících postupů při vytyčování staveb. Ustanovení této normy platí pro vytyčování všech druhů staveb a jejich částí, pro které nebyly vydány zvláštní technické normy nebo předpisy. Číselné hodnoty mezních vytyčovacích odchylek pro jednotlivé druhy staveb stanoví ČSN 73 0420-2. ČSN 73 0420-1 byla vydána v červenci 2002. Touto normou, společně s ČSN 73 0420-2:2002, se nahrazuje ČSN 73 0420 z 13. 10. 1986, ČSN 73 0421 z 13. 10. 1986 a ČSN 73 0422 z 13. 10. 1986.

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky. Stanoví: - hodnoty mezních vytyčovacích odchylek pro vytyčování prostorových staveb a zásady pro jejich užívání, popř. způsob určování jejich hodnot, - hodnoty mezních vytyčovacích odchylek pro rozměření a pro osazení stavebních dílců, montovaných konstrukcí a dílců bednění monolitických konstrukcí, u nichž byl zpracován návrh geometrické přesnosti podle ČSN 73 0420-1, - hodnoty mezních vytyčovacích odchylek pro vytyčování liniových a plošných staveb a zásady pro jejich užívání, popř. způsob určování jejich hodnot. ČSN 73 0420-2 byla vydána v červenci 2002. Touto normou, společně s ČSN 73 0420-1:2002, se nahrazuje ČSN 73 0420 z 13. 10. 1986, ČSN 73 0421 z 13. 10. 1986 a ČSN 73 0422 z 13. 10. 1986.

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky. Stanovuje tepelně technické požadavky na navrhování a ověřování budov s požadovaným stavem vnitřního prostředí při jejich užívání, které podle stavebního zákona zajišťují hospodárné splnění základního požadavku na úsporu energie a tepelnou ochranu. Platí pro nové budovy a pro stavební úpravy, udržovací práce, změny užívání budov a jiné změny dokončených staveb. Norma neplatí pro budovy velkoplošně otevřené, nafukovací haly, stany, mobilní buňky, skleníky, stájové objekty, chladírny a mrazírny a pro stavby, kde není požadován stav vnitřního prostředí. Pro budovy památkově chráněné nebo stávající budovy uvnitř památkových rezervací a/nebo pro budovy postižené živelními katastrofami platí norma přiměřeně možnostem tak, aby nedocházelo k poruchám a vadám při jejich užívání. Dodržení tepelně technických požadavků zajišťuje zejména prevenci tepelně technických vad a poruch budov, tepelnou pohodu uživatelů, požadovaný stav vnitřního prostředí pro užívání a technologické procesy s nízkou energetickou náročností budov. ČSN 73 0540-2 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 73 0540-2 z května 1994.

ČSN EN ISO 13788 (73 0544) Tepelně vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků. Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce. Výpočtové metody. Stanovuje výpočtové metody pro: a) Vnitřní povrchovou teplotu stavební konstrukce nebo stavebního prvku, od které níže je pravděpodobný růst plísní, daný vnitřní teplotou a relativní vlhkostí. Metoda může být také použita k posouzení rizika dalších problémů spojených s povrchovou kondenzací. b) Posouzení rizika kondenzace uvnitř konstrukce způsobené difúzí vodní páry. Použitá metoda předpokládá, že zabudovaná vlhkost vyschne a neuvažuje řadu důležitých fyzikálních dějů, včetně: - závislosti tepelné vodivosti na obsahu vlhkosti, - uvolňování a pohlcování latentního tepla, - proměnnost materiálových vlastností s obsahem vlhkosti, - kapilárního vzniku a šíření kapalné vlhkosti uvnitř materiálu, - pohybu vzduchu trhlinami nebo uvnitř vzduchových dutin, - kapacity hygrokopické vlhkosti v materiálech. Metoda je tedy použitelná pouze pro konstrukce, kde jsou tyto efekty zanedbatelné. ČSN EN ISO 13788 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 13788 z července 2002.

ČSN EN 12572 (73 0547) Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků. Stanovení prostupu vodní páry. Stanoví metodu založenou na miskových metodách stanovení propustnosti vodní páry stavebních výrobků a stavebních materiálů za izotermických podmínek. Jiné zkušební podmínky jsou vždy specifikovány. Uvedený postup je použitelný pro všechny hygrokopické a nehygrokopické stavební materiály a výrobky včetně opláštěných. V přílohách jsou uvedeny podrobnosti zkušebních metod pro odlišné typy materiálů. Z důvodů zvýšené nejistoty výsledků zkoušek nelze tuto normu použít v případě zkušebních vzorků s hodnotou ekvivalentní difúzní tloušťky - tloušťky ekvivalentní vzduchové vrstvy menší než 0,1 m. Pokud je ekvivalentní difúzní tloušťka - tloušťka ekvivalentní vzduchové vrstvy větší než 1500 m, může být materiál považován za nepropustný. Výsledky získané touto metodou jsou použitelné pro účely návrhu, řízení výroby a pro specifikace výrobků. ČSN EN ISO 12572 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN ISO 10211-2 (73 0551) Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích. Výpočet tepelných toků a povrchových teplot. Část 2: Lineární tepelné mosty. Stanovuje pravidla pro dvojrozměrné geometrické modely lineárních tepelných mostů pro numerický výpočet lineárního činitele prostupu tepla lineárního tepelného mostu a dolní mez nejnižších povrchových teplot. ČSN EN ISO 10211-2 byla vydána v říjnu 2002. Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 10211-2 z července 2002.

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty. Platí pro projektování požární bezpečnosti nových objektů, jejich částí a prostorů určených pro výrobu a pro projektování změn staveb stávajících výrobních objektů a prostorů, pokud změny staveb vyžadují podle ČSN 73 0834 postup podle této normy. Při projektování změn staveb platí tato norma pro měněné části (popř. provoz) objektů, přičemž změnou stavby nesmí dojít ke snížení požární bezpečnosti celého objektu, zejména ke snížení bezpečnosti osob nebo ke ztížení zásahu požárních jednotek. Norma platí pro ty změny staveb, které podléhají stavebnímu nebo kolaudačnímu řízení. Při projektování výrobních objektů, pro které platí samostatné technické normy nebo předpisy obsahující požadavky požární bezpečnosti staveb, platí tato norma v rozsahu, ve kterém se příslušné technické normy nebo předpisy na ni odvolávají. Odstupové vzdálenosti stanovené podle této normy se nevztahují na sklady plynů a výbušnin. Pro účely této normy je uvedeno cca 40 definic. **Požární bezpečnost stavebních objektů, Požárně bezpečnostní zařízení a opatření, Požární úsek, Požárně dělicí konstrukce, Požární odolnost konstrukce, Požárně technické vlastnosti hmot, Požární**

riziko, Stupeň požární bezpečnosti, Úniková cesta, Požárně nebezpečný prostor apod. Rozsáhlá norma, cca 142 stran. ČSN 73 0804 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN 73 0804 z října 1995.

ČSN EN 12390-3 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu. Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles. Uvádí metodu pro stanovení pevnosti v tlaku zkušebních těles ze ztvrdlého betonu. Postup Za pozornost stojí v Příloze A, která se týká úpravy zkušebních těles, toto **UPOZORNĚNÍ - Musí se zajistit trvalé odsávání sirných par, které jsou těžší než vzduch. Proto má systém odsávání zplodin pracovat během celého procesu tavení. Aby se snížilo nebezpečí zamoření ovzduší, je nutno směsi udržovat v předepsaných mezích.** ČSN EN 12390-3 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN ISO 4012 ze září 1994.

ČSN P 73 1309 Použití koncepce souboru betonů při řízení výroby a kontrole shody betonu. Vydána v září 2002.

ČSN EN 12511 (73 1718) Dřevěné sloupy pro venkovní vedení. Stanovení charakteristických hodnot. Vydána v září 2002.

ČSN EN 13271 (73 1721) Spojovací prostředky pro dřevo. Charakteristické únosnosti a moduly posunutí spojů se speciálními hmoždíky. Vydána v září 2002.

ČSN EN 12509 (73 1751) Dřevěné sloupy pro venkovní vedení. Zkušební metody. Stanovení modulu pružnosti, pevnosti v ohybu, hustoty a vlhkosti. Vydána v září 2002.

ČSN EN 12512 73 1769) Dřevěné konstrukce. Zkušební metody. Cyklické zkoušky spojů s mechanickými spojovacími prostředky. Vydána v září 2002.

ČSN EN 40-5 (73 2095) Osvětlovací stožáry. Část 5: Požadavky na ocelové osvětlovací stožáry. Stanovuje požadavky pro ocelové osvětlovací stožáry. Zahrnuje požadavky na materiál a na kontrolu shody. Platí pro dříkové stožáry nepřesahující výšku 20 m včetně dříkového svítidla a pro stožáry s výložníkem nepřesahující výšku 18 m přípojného bodu svítidla. Norma stanovuje funkční vlastnosti vzhledem k základním požadavkům na odolnost vůči vodorovnému zatížení (větrem) a funkční vlastnosti při nárazu vozidla (pasivní bezpečnost) pro splnění základního požadavku č. 4 Bezpečnost při užívání zjišťovaného podle odpovídajících zkušebních metod uvedených v této evropské normě, nebo dostupných v jednotlivých evropských normách. Norma stanovuje kritéria pro hodnocení shody výrobků s touto evropskou normou. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k Směrnici EU o stavebních výrobcích 89/106/EHS.** ČSN EN 40-5 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 40-5 ze srpna 2001.

ČSN EN 40-6 (73 2096) Osvětlovací stožáry. Část 6: Požadavky na osvětlovací stožáry z hliníkových slitin. Stanovuje požadavky pro hliníkové osvětlovací stožáry. Zahrnuje požadavky na materiál a na kontrolu shody. Platí pro dříkové stožáry nepřesahující výšku 20 m včetně dříkového svítidla a pro stožáry s výložníkem nepřesahující výšku 18 m přípojného bodu svítidla. Norma stanovuje funkční vlastnosti vzhledem k základním požadavkům na odolnost vůči vodorovnému zatížení (větrem) a funkční vlastnosti při nárazu vozidla (pasivní bezpečnost) pro splnění základního požadavku č. 4 Bezpečnost při užívání zjišťovaného podle odpovídajících zkušebních metod uvedených v této evropské normě, nebo dostupných v jednotlivých evropských normách. Norma stanovuje kritéria pro hodnocení shody výrobků s touto evropskou normou. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že**

jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k Směrnici EU o stavebních výrobcích 89/106/EHS. ČSN EN 40-6 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 40-6 ze srpna 2001.

ČSN EN 13687 (73 2127) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. Zkušební metody. Stanovení tepelné slučitelnosti. *Norma se skládá z následujících částí: Část 1: Teplotní cyklování s ponořením do rozmrazovacího solného roztoku, Část 2: Teplotní cyklování s náporovým skrápěním (teplotní šok), Část 3: Teplotní cyklování bez ponoření do rozmrazovacího solného roztoku, Část 4: Teplotní cyklování za sucha a Část 5: Odolnost vůči teplotnímu šoku. Všechny těchto pět částí bylo vydáno v listopadu 2002.*

ČSN EN 13687-1 (73 2127) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. Zkušební metody. Stanovení tepelné slučitelnosti. Část 1: Teplotní cyklování s ponořením do rozmrazovacího solného roztoku. Metodou uvedenou v této části se měří účinek cyklických zmrazovacích a rozmrazovacích teplotních šoků při ponoření do nasyceného rozmrazovacího solného roztoku. Metoda je vhodná pro výrobky a systémy pro opravy založené na CC, PCC a PC pojivech a pro systémy pro povrchovou ochranu. (*Poznámka recenzenta: Tyto zkratky norma neobjasňuje.*)

ČSN EN 13687-2 (73 2127) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. Zkušební metody. Stanovení tepelné slučitelnosti. Část 2: Teplotní cyklování s náporovým skrápěním (teplotní šok). Metodou uvedenou v této části se měří účinek šokového ochlazení (náporové skrápění) ze zvýšené teploty. Metoda je vhodná pro výrobky a systémy pro opravy založené na CC, PCC a PC pojivech a pro systémy pro povrchovou ochranu. (*Poznámka recenzenta: Tyto zkratky norma neobjasňuje.*)

ČSN EN 13687-3 (73 2127) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. Zkušební metody. Stanovení tepelné slučitelnosti. Část 3: Teplotní cyklování bez ponoření do rozmrazovacího solného roztoku. Metodou uvedenou v této části se měří účinek teplotních cyklů včetně namáčení a vysoušení, ale bez ponoření do rozmrazovacího solného roztoku, na systémy pro ochranu povrchu a systémy injektáže použité jako součást výrobku pro opravy nebo systému pro opravy

ČSN EN 13687-4 (73 2127) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. Zkušební metody. Stanovení tepelné slučitelnosti. Část 4: Teplotní cyklování za sucha. Metodou uvedenou v této části se měří účinek teplotních cyklů za sucha, bez vystavení vlivu rozmrazovacího solného roztoku, na výrobky a systémy pro ochranu povrchu. Metoda je vhodná pro výrobky a systémy pro opravy založené na CC, PCC a PC pojivech a pro systémy pro povrchovou ochranu. (*Poznámka recenzenta: Tyto zkratky norma neobjasňuje.*)

ČSN EN 13687-5 (73 2127) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí. Zkušební metody. Stanovení tepelné slučitelnosti. Část 5: Odolnost vůči teplotnímu šoku. Tato část se týká pouze systémů pro ochranu povrchu a specifikuje metodu pro stanovení odolnosti systémů pro ochranu povrchu vůči silnému teplotnímu šoku. Tato zkušební metoda je také vhodná pro zkoušení odolnosti systémů pro ochranu povrchu vůči horkým chemikáliím.

ČSN EN 385 (73 2826) Konstrukční dřevo nastavované zubovitým spojem. Požadavky na užitné vlastnosti a minimální výrobní požadavky. Stanovuje požadavky pro lepené zubovité spoje a minimální požadavky pro výrobu frézovaných, do sebe

zasahujících a lepených zubovitých spojů konstrukčního dřeva. Jsou stanoveny požadavky pro dřevo, lepidlo, vlhkost dřeva, frézování a lepení. Tato norma platí pouze pro zubovité spoje dřevěných prvků z téhož druhu dřeva. ČSN EN 385 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 385 z prosince 1996.

ČSN EN 386 (73 2833) Lepené lamelové dřevo. Požadavky na užitné vlastnosti a minimální výrobní požadavky. Stanovuje požadavky na komponenty dřevěných lepených lamelových prvků a minimální požadavky pro výrobu těchto prvků pro přenosné účely. Norma platí pro výrobky s výslednou tloušťkou lamel nejvýše 45 mm. Ačkoli lepené lamelové dřevo se zpravidla vyrábí z jehličnatých druhů dřeva, platí tato norma také pro listnaté druhy, pokud jsou k dispozici informace umožňující jejich spolehlivé lepení. Normalizované požadavky na lepidla se netýkají hygienických otázek. ČSN EN 386 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 386 z listopadu 1996.

ČSN EN 387 (73 2834) Lepené lamelové dřevo. Velké zubovité spoje. Požadavky na užitné vlastnosti a minimální výrobní požadavky. Stanovuje požadavky na velké zubovité spoje s délkou ozubů nejméně 45 mm a minimální požadavky na výrobu těchto spojů v konstrukčních prvcích z lepeného lamelového dřeva, včetně rohových prvků z vrstveného nebo překližkového dřeva. Lepené lamelové dřevo i vrstvené dřevo musí být z jehličnatého dřeva nebo z topolu. Tyto zubovité spoje lze používat pro nastavování přímých nosníků nebo pro rámové rohy. Normalizované požadavky na lepidla se netýkají hygienických otázek. ČSN EN 387 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN P ENV 387 z listopadu 1999.

ČSN EN 391 (73 2835) Lepené lamelové dřevo. Zkouška delaminace lepených spojů. Stanovuje tři postupy delaminace pro průběžnou kontrolu jakosti lepených spojů lepeného lamelového dřeva. ČSN EN 391 byla vydána v září 2002. Nahradila ČSN EN 391 z března 1996.

ČSN EN 12479 (73 2842) Dřevěné sloupy pro venkovní vedení. Rozměry. Metody měření a dovolené odchylky. Stanovuje metody měření rozměrů sloupů z rostlého dřeva pro elektrická a telekomunikační venkovní vedení a mezní odchylky, které je třeba uvážit při přejímání sloupů. Norma platí pro sloupy z listnatého i jehličnatého dřeva. Platí pouze pro jednodílné sloupy namáhané jako konzolový nosník nebo tlakem. Neplatí např. pro sloupy použité jako nosníky. Při použití sloupů pro jakákoliv venkovní vedení, nebo kabelovou infrastrukturu, se musí přihlížet k řadě faktorů nezahrnutých v této normě, což vyžaduje, aby odběratel specifikoval doplňující požadavky k ustanovením, definovaným v této normě. To se týká požadavků pro řadu faktorů zahrnujících bezpečnost, zařízení pro venkovní vedení, manipulaci, drobné ocelové součásti, zařízení pro montáž a pracovní postupy včetně stoupání na sloup. ČSN EN 12479 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 12510 (73 2843) Dřevěné sloupy pro venkovní vedení. Kritéria třídění podle pevnosti. Specifikuje požadavky pro manipulaci a skladování a charakteristiky, určené pro zapracování do regionálních/národních/lokálních/uživatelských předpisů pro vizuální třídění podle pevnosti sloupů z jehličnatého i listnatého dřeva. Norma také stanovuje požadavky na značení. Určuje charakteristiky, minimálně pro které musí být stanoveny meze v normách nebo specifikacích pro vizuální třídění. Platí pro sloupy z jehličnatého i listnatého dřeva. Při použití sloupů pro jakákoliv venkovní vedení nebo kabelovou infrastrukturu se musí přihlížet k řadě faktorů nezahrnutých v této normě, což vyžaduje, aby odběratel specifikoval doplňující požadavky k ustanovením, definovaným v této normě. To se týká

požadavků pro řadu faktorů zahrnujících bezpečnost, zařízení pro venkovní vedení, manipulaci, drobné ocelové součásti, zařízení pro montáž a pracovní postupy včetně stoupání na sloup. ČSN EN 12510 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 12465 (73 2844) Dřevěné sloupy pro venkovní vedení. Požadavky na trvanlivost. Stanovuje požadavky na trvanlivost a impregnaci dřevěných sloupů pro elektrická a telekomunikační venkovní vedení. Platí pouze pro jednoduché sloupy namáhané jako konzolový nosník a/nebo tlakem. Neplatí např. pro sloupy použité jako nosníky. Při použití sloupů pro jakákoliv venkovní vedení nebo kabelovou infrastrukturu se musí přihlížet k řadě faktorů nezahrnutých v této normě, což vyžaduje, aby odběratel specifikoval doplňující požadavky k ustanovením, definovaným v této normě. To se týká požadavků pro řadu faktorů zahrnujících bezpečnost, zařízení pro venkovní vedení, manipulaci, drobné ocelové součásti, zařízení pro montáž a pracovní postupy včetně stoupání na sloup. ČSN EN 12465 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13031-1 (73 4120) Skleníky. Navrhování a konstrukce. Část 1: Skleníky pro tržní pěstování. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Evropská norma EN 13031-1:20012 Skleníky - Navrhování a konstrukce - Část 1: Skleníky pro tržní pěstování byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN EN 13031-1 bez jakýchkoliv modifikací. Evropská norma EN 13031-1:2001 má status české technické normy.* Uvedená evropská a původní mezinárodní norma jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato čtyřstránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Norma se týká skleníků používaných pro tržní pěstování rostlin a plodin, kde je přítomnost osob omezena pouze na oprávněný personál. Další části této normy budou připraveny pro skleníky, do nichž je umožněn přístup veřejnosti (skleníky v zahradních centrech nebo výstavních expozicích) a pro malé domácí skleníky. Norma stanovuje pravidla pro návrh konstrukce skleníků pro tržní pěstování rostlin a plodin. Norma specifikuje zásadní kritéria pro zatížení a hodnoty přetvoření konstrukce a skleněných panelů. Norma vychází z ENV 1991 „Eurokód 1: Základy navrhování a zatížení konstrukcí“, kde jsou stanoveny základní principy a požadavky na zatížení, mechanickou odolnost a stabilitu a použitelnost a hlediska trvanlivosti. Konstrukční hlediska vychází z odpovídajících částí norem ENV 1992 až ENV 1999 (Eurokód 2 až 9). Evropská norma má 94 stran. Většina Příloh A až I, které tato anotace obsahuje, se zabývá konstrukčními problémy těchto staveb. ČSN EN 13031-1 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody. Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv. Platí pro navrhování a provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů do jejich průduchů. Platí pro komíny, které jsou vedené uvnitř budovy, nebo po její vnější stěně, ale i pro komíny volně stojící. Vztahuje se na komíny, které jsou určeny pro odvod spalin spotřebičů na plynná, kapalná a tuhá paliva. Norma blíže specifikuje způsob kontroly a zkoušení komínů a kouřovodů. Tato norma stanoví požadavky pro navrhování a provádění nových i modernizaci stávajících komínů a kouřovodů. Platí pro komíny a kouřovody pracující v podtlaku ale i v přetlaku, při suchém i mokřém provozu komínů. ČSN 73 4201 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN 73 4201 z 14. 3. 1988 a ČSN 73 4210 z 14. 3. 1988.

ČSN EN 806-1 (73 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 1: Všeobecně. Stanoví požadavky a uvádí doporučení pro návrh, instalaci, úpravu, zkoušení, údržbu a provoz vnitřních vodovodů pro rozvod pitné vody a pro určité

účely potrubí mimo budovy, např. v areálech. Zahrnuje systém trubek, armatury a připojená zařízení, instalovaná pro zásobování pitnou vodou. Pokud je v rámci vlastního areálu soukromé zásobování pitnou vodou, pokrývá rozsah této normy rovněž potrubní rozvod od místa vstupu z tohoto soukromého zdroje zásobování vodou. Rozsah použití této normy končí u nejvzdálenějšího odběrného místa vnitřního vodovodu pitné vody; v tomto místě musí být vzduchová mezera (např. na výtokové armatuře) nebo ochranné zařízení (např. na výtokové armatuře s připojovací hadicí). ČSN EN 806-1 byla vydána v červenci 2002. S účinností od 1. 1. 2005 se touto normou částečně nahrazuje ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví - Výkresy zdravotnických instalací z února 1994.

ČSN EN 12675 (73 7041) Řízení dopravy na pozemních komunikacích. Řadiče světelných signalizačních zařízení. Funkčně bezpečnostní požadavky. Norma byla převzata (zavedena) oznámením o schválení (Endorsement notice), které zní: *Evropská norma EN 12675:2000 Řízení dopravy na pozemních komunikacích - Řadiče světelných signalizačních zařízení - Funkčně bezpečnostní požadavky byla schválena Českým normalizačním institutem k přímému používání jako ČSN EN 12675 bez jakýchkoliv modifikací. Evropská norma EN 12675:2000 má status české technické normy.* Uvedená evropská a původní mezinárodní norma jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský Dvůr 5. Tato dvoustránková norma obsahuje pouze **Anotaci obsahu:** Tato norma stanovuje bezpečnostní funkční požadavky na řadiče pro řízení silniční dopravy pomocí světelného signalizačního zařízení. Vztahuje se na řízení a kontrolu návěstidel a signálních skupin z hlediska dopravní bezpečnosti. Zabývá se klasifikací poruch a zaříděním zařízení podle jejich vyhodnocování - kolizní signály, chybějící signály, nežádoucí či chybějící obrazy, chyby časování, chyby přechodových stavů. Stanovuje poruchové a pohotovostní režimy a určuje stavy, které je nutno zaznamenat. Originál EN má 2 strany. ČSN EN 12675 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN 73 7508 Železniční tunely. Platí pro projektování a stavbu ražených a hloubených tunelů na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách o normálním rozchodu 1 435 mm s traťovou rychlostí do 160 km/h. Pro projektování a provádění rekonstrukcí, oprav a údržby dosavadních tunelů platí ustanovení této normy ve využitelném rozsahu. Nevylučuje se použití jiných postupů, které nejsou stanoveny v normě, pokud jsou věcně a odborně zdůvodněny. Postupy musí mít potřebnou odbornou úroveň a nesmí být v rozporu se zásadami této normy. Správa tunelů není předmětem této normy. Hygienické a bezpečnostní požadavky na vybavení tunelu (osvětlení, větrání, požární a elektrické bezpečnost) jsou soustředěny v kapitole 6. Poměrně rozsáhlá norma, cca 52 stran. ČSN 73 7508 byla vydána v září 2002.

Třída 74 - Části staveb

Obsahuje technické normy pro ocelová schodiště, žebříky a zábradlí, pro stropy a podlahy, okna, dveře, vrata z různých materiálů, dále normy pro doplňkové části stavebních objektů a bytová jádra a konečně pro lehké obvodové pláště. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 106 norem (k témuž datu v r. 2001 - 75 a v r. 2000 pouze 57 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 10 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 14 norem.

ČSN EN 13213 (74 4508) Dutinové podlahy. Stanovuje a popisuje zkušební metody pro dutinové podlahy při použití v interiéru budov. Nezahrnuje požadavky spojené s nebezpečnými látkami, které mohou být předmětem předpisů. Obsahuje informace a požadavky pro hodnocení shody výrobku s touto evropskou normou. ČSN EN 13213 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 12825 (74 4509) Zdvojené podlahy. Specifikuje charakteristiky a požadavky na funkčnost zdvojených podlah, pro které hlavním určeným použitím je zabudování do staveb pro zajištění plného přístupu k vnitřnímu prostoru. Tato norma nezahrnuje požadavky spojené s nebezpečnými látkami, které mohou být předmětem předpisů. Platí pro modulové, průmyslové vyráběné podlahové skladebné prvky, které jsou tvořeny deskami a podpěrami a stanovuje zkušební a měřicí metody. Obsahuje informace a požadavky pro hodnocení shody výrobku s touto evropskou normou. ČSN EN 12825 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 1312 (74 6025) Okenice a clony. Přídavný tepelný odpor. Přiřazení třídy průvzdušnosti výrobku. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12833 (74 6026) Svinovací okenice pro střešní okna a zimní zahrady. Odolnost proti zatížení sněhem. Zkušební metoda. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 13123-1 (74 6027) Okna, dveře a okenice. Odolnost proti výbuchu. Požadavky a klasifikace. Část 1: Rázová trubice. Určuje kritéria, která musí okna, dveře a okenice splnit, k dosažení klasifikace, jsou-li podrobeny zkušebními metodám popsáným v ČSN EN 13124-1 (viz dále). Norma se týká metody zkoušky odolnosti proti tlakovým vlnám, které jsou generovány použitím rázové trubice, vybavené pro simulování výbuchu výbušnin v rozsahu od 100 kg do 2 500 kg TNT na vzdálenost od asi 35 m až do 50 m. Norma je použitelná pro přetlak při výbuchu, generovaný v rázové trubici zkušebního zařízení, použitého k simulování detonace výbušniny na kompletní okna, dveře a okenice, s jejich rámy a výplněmi, pro použití jak ve vnitřních, tak vnějších umístěních v budovách. Neuvádí informace o schopnosti zdí nebo jiných okolních konstrukcí odolat výbuchu. ČSN EN 13123-1 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13124-1 (74 6028) Okna, dveře a okenice. Odolnost proti výbuchu. Zkušební metoda. Část 1: Rázová trubice. Týká se zkušebních metod proti tlakovým vlnám, které jsou generovány použitím rázové trubice, vhodné pro simulování výbuchu výbušnin v rozsahu od 100 kg do 2 500 kg TNT na vzdálenost od asi 35 m až do 50 m. Norma zahrnuje pouze chování kompletních jednotek, včetně výplní, rámu a upevnění, když jsou zkoušeny. Neuvádí informace o schopnosti okolních zdí nebo konstrukce budovy odolat přímým nebo přeneseným silám. V případech, kdy okna, dveře a okenice jsou určeny pro specifické klimatické podmínky, jsou požadovány specifické zkušební podmínky. Norma neuvádí informaci o chování jednotek vystavených jiným typům zatížení. ČSN EN 13124-1 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13115 (74 6804) Okna. Klasifikace mechanických vlastností. Svislé zatížení, kroucení a ovládací síly. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 13116 (74 7206) Lehké obvodové pláště. Odolnost proti zatížení větrem. Funkční požadavky. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 13051 (74 7207) Lehké obvodové pláště. Vodotěsnost. Zkouška na místě.
Vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12152 (74 7208) Lehké obvodové pláště. Průvzdušnost. Funkční požadavky a klasifikace. Stanovuje požadavky a klasifikaci průvzdušnosti pevných a otvíravých částí lehkého obvodového pláště při kladném a záporném statickém tlaku vzduchu. ČSN EN 12152 byla vydána v prosinci 2002.

Třída 75 - Vodní hospodářství

Obsahuje základní, názvoslovné a výpočtové technické normy pro vodní hospodářství, hydromeliorace (všeobecně, průzkumné práce, odvodňování, závlahy apod.), dále normy pro provoz vodohospodářských děl, pro hydrotechniku, úpravy vodních toků, nádrže, zdrže, apod. Posléze normy pro ochranu vodních toků, ochranu vod při manipulaci se závadnými látkami a jejich skladování a pro protierozní ochranu zemědělské půdy. Poměrně značně rozsáhlá skupina normalizující chemické výrobky pro úpravu vody. Dále jsou do této třídy zahrnuty normy pro vodárenství (všeobecně, odběr, jímání, úprava a čerpání vody, vodovodní potrubí a vodárenské objekty). Tato třída obsahuje též normy pro kanalizace (všeobecně, stokové sítě a objekty na nich, trubní materiály, čištění odpadních vod, vnitřní kanalizace, provoz a zkoušení apod.). Konečně normy pro jakost vod (odběr vzorků, požadavky na jakost, fyzikální, chemický, biologický, mikrobiologický a radiologický rozbor vod a rozbor kalů). Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 368 norem (k témuž datu v r. 2001 - 342 a v r. 2000 pouze 296 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 14 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 29 norem.

ČSN EN 885 (75 5817) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Chlorid-hydroxid-křemičitan hlinitý. Popisuje vlastnosti chloridu-hydroxidu-křemičitanu hlinitého a stanoví požadavky na chlorid-hydroxid-křemičitan hlinitý a odkazuje na analytické metody. Informuje též o jeho použití při úpravě vody. Norma je plně v souladu s předpisy o chemických látkách a přípravcích. (Směrnice EU 67/548/EHS v platném znění, o sbližování zákonů, nařízení a administrativních opatření týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, resp. zákon č. 157/1998 Sb., v platném znění a prováděcí předpisy vydané k jeho provedení.) Obsahuje především údaje pro bližší identifikaci látky (CAS 94894-80-1, EINECS? *Poznámka recenzenta: K uvedenému číslu CAS není číslo EINECS a v databázích také nejsou žádné údaje o této látce. Nelze vyloučit, že číslo CAS je přiděleno nesprávně.*) Dále (v Příloze A) jsou všeobecné informace o této látce, zahrnující způsob výroby a použití, a konečně v Příloze B jsou všeobecná bezpečnostní pravidla obsahující jednak (velmi stručná) pravidla pro bezpečné zacházení a používání, jednak postup v naléhavých případech s údaji o první pomoci, opatřeních při náhodném vylití a protipožární opatření. Za pozornost stojí čl. 6.2, který obsahuje klasifikaci chlorid-hydroxid-křemičitanu hlinitého, a to Xi, R 36/38 a S 26-28 pro druh s bazicitou neodpovídající žíravině a C, R 34, S 26-27-37/39 pro druh odpovídající bazicitou žíravině. Ve zvláštní kapitole 4 – Kritéria čistoty jsou v souladu se starší Směrnicí EU 80/778/EHS o jakosti vody určené k lidské spotřebě stanoveny hodnoty obsahu těžkých kovů, a to takto: [v mg.kg⁻¹] As: 14, 40, 100; Cd: 3, 50, 100; Cr: 30, 700, 1000; Hg: 4, 10, 20; Ni: 20, 700, 1000; Pb: 40, 200, 800; Sb: 20, 40, 120; Se: 20, 40, 120. (První hodnota je pro Druh 1, druhá pro Druh 2 a třetí pro Druh 3.) Norma ovšem upozorňuje, že bude třeba tyto hodnoty revidovat, aby byly v souladu

s novou Směrnicí EU 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě. ČSN EN 885 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 886 (75 5818) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Hydroxid-síran-křemičitan hlinitý. Popisuje vlastnosti hydroxid-síranu-křemičitanu hlinitého a stanoví požadavky na hydroxid-síran-křemičitan hlinitý a odkazuje na analytické metody. Informuje též o jeho použití při úpravě vody. Norma je plně v souladu s předpisy o chemických látkách a přípravcích. (Směrnice EU 67/548/EHS v platném znění, o sblíživání zákonů, nařízení a administrativních opatření týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, resp. zákon č. 157/1998 Sb., v platném znění a prováděcí předpisy vydané k jeho provedení.) Obsahuje především údaje pro bližší identifikaci látky (CAS 131148-05-5, EINECS? *Poznámka recenzenta: K uvedenému číslu CAS není číslo EINECS a v databázích také nejsou žádné údaje o této látce. Nelze vyloučit, že číslo CAS je přiděleno nesprávně.*) Dále (v Příloze A) jsou všeobecné informace o této látce, zahrnující způsob výroby a použití, a konečně v Příloze B jsou všeobecná bezpečnostní pravidla obsahující jednak (velmi stručná) pravidla pro bezpečné zacházení a používání, jednak postup v naléhavých případech s údaji o první pomoci, opatřeních při náhodném vylití a protipožární opatření. Za pozornost stojí čl. 6.2, který obsahuje klasifikaci hydroxid-síranu-křemičitanu hlinitého, a to Xi, R 36 a S 26-37/39. Ve zvláštní kapitole 4 - Kritéria čistoty jsou v souladu se starší Směrnicí EU 80/778/EHS o jakosti vody určené k lidské spotřebě stanoveny hodnoty obsahu těžkých kovů, a to takto: [v mg.kg⁻¹] As: 14, 40, 100; Cd: 3, 50, 100; Cr: 30, 700, 1000; Hg: 4, 10, 20; Ni: 20, 700, 1000; Pb: 40, 200, 800; Sb: 20, 40, 120; Se: 20, 40, 120. (První hodnota je pro Druh 1, druhá pro Druh 2 a třetí pro Druh 3.) Norma ovšem upozorňuje, že bude třeba tyto hodnoty revidovat, aby byly v souladu s novou Směrnicí EU 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě. ČSN EN 886 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 887 (75 5819) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Síran hlinito-železitý. Popisuje vlastnosti síranu hlinito-železitého a stanoví požadavky na síran hlinito-železitý a odkazuje na analytické metody. Informuje též o jeho použití při úpravě vody. Norma je plně v souladu s předpisy o chemických látkách a přípravcích. (Směrnice EU 67/548/EHS v platném znění, o sblíživání zákonů, nařízení a administrativních opatření týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, resp. zákon č. 157/1998 Sb., v platném znění a prováděcí předpisy vydané k jeho provedení.) Obsahuje především údaje pro bližší identifikaci látky (CAS i EINECS bohužel jen pro složky, a to síran hlinitý a železitý.) Dále, v Příloze A, jsou všeobecné informace o této látce, zahrnující původ včetně způsobu výroby, dále použití a konečně, v Příloze B, jsou všeobecná bezpečnostní pravidla obsahující jednak (velmi stručná) pravidla pro bezpečné zacházení a používání, jednak postup v naléhavých případech s údaji o první pomoci, opatřeních při náhodném vylití a protipožární opatření. Za pozornost stojí čl. 6.2, který obsahuje klasifikaci síranu hlinito-železitého, a to Xi, R 36/37/38 a S 26-28-37/39 pro pevnou hydratovanou formu a Xi R 36 a S 26-37 pro roztok. Ve zvláštní kapitole 4 – Kritéria čistoty jsou v souladu se starší Směrnicí EU 80/778/EHS o jakosti vody určené k lidské spotřebě stanoveny hodnoty obsahu těžkých kovů, a to takto: [v mg.kg⁻¹] As: 14, 40, 100; Cd: 3, 50, 100; Cr: 30, 700, 1000; Hg: 4, 10, 20; Ni: 20, 700, 1000; Pb: 40, 200, 800; Sb: 20, 40, 120; Se: 20, 40, 120. (První hodnota je pro Druh 1, druhá pro Druh 2 a třetí pro Druh 3.) Norma ovšem upozorňuje, že bude třeba tyto hodnoty revidovat, aby byly v souladu s novou Směrnicí EU 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě. ČSN EN 887 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 935 (75 5820) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Chlorid hlinito-železitý (monomer) a chlorid-hydroxid hlinito-železitý (monomer). Popisuje vlastnosti a stanoví požadavky na chlorid hlinito-železitý (monomer) a chlorid-hydroxid hlinito-železitý (monomer) a odkazuje na odpovídající zkušební metody. Informuje též o jeho použití při úpravě vody. Norma je plně v souladu s předpisy o chemických látkách a přípravcích. (Směrnice EU 67/548/EHS v platném znění, o sbližování zákonů, nařízení a administrativních opatření týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, resp. zákon č. 157/1998 Sb., v platném znění a prováděcí předpisy vydané k jeho provedení.) Obsahuje především údaje pro bližší identifikaci látky (CAS i EINECS bohužel jen pro složky, a to chlorid hlinitý a železitý a hydroxid chlorid hlinitý.) Dále, v Příloze A, jsou všeobecné informace o této látce, zahrnující původ, způsob výroby a použití a konečně, v Příloze B, jsou všeobecná bezpečnostní pravidla obsahující jednak (velmi stručná) pravidla pro bezpečné zacházení a používání, jednak postup v naléhavých případech s údaji o první pomoci, opatřeních při náhodném vylití a protipožární opatření. Za pozornost stojí čl. 6.2, který obsahuje klasifikaci chloridu železito-hlinitého a chloridu hydroxidu železito-hlinitého, a to Xi, R 36/38 a S 26-28, a to pro látku s relativně nižší bazicitou a C, R 34, S 26-27-37/39 pro přípravky s relativně vyšší bazicitou. Ve zvláštní kapitole 4 – Kritéria čistoty jsou v souladu se starší Směrnicí EU 80/778/EHS o jakosti vody určené k lidské spotřebě stanoveny hodnoty obsahu těžkých kovů, a to takto: [v mg.kg⁻¹] As: 14, 40, 100; Cd: 3, 50, 100; Cr: 30, 700, 1000; Hg: 4, 10, 20; Ni: 20, 700, 1000; Pb: 40, 200, 800; Sb: 20, 40, 120; Se: 20, 40, 120. (První hodnota je pro Druh 1, druhá pro Druh 2 a třetí pro Druh 3.) Norma ovšem upozorňuje, že bude třeba tyto hodnoty revidovat, aby byly v souladu s novou Směrnicí EU 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě. ČSN EN 935 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 12175 (75 5885) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Kyselina hexafluorokřemičitá. Popisuje vlastnosti kyseliny hexafluorokřemičité a stanoví požadavky a odpovídající zkušební metody pro kyselinu hexafluorokřemičitou. I když to v normě uvedeno není, vychází její obsah ze Směrnice 67/548/EHS v platném znění, resp. je kompatibilní se zákonem č. 157/1998 Sb. v ČR v platném znění. Kyselina hexafluorokřemičitá (CAS 16961-83-4, EINECS 241-034-8) je v kapitole 6 klasifikována C, R 34 a S 26-27-45. Bohužel texty vět nejsou v plném souladu s platným předpisem v ČR (viz výše). Kromě toho norma obsahuje i chemické a indikační ukazatele (tj. meze toxických látek, zpravidla kovů) s ohledem na seznam ve Směrnicí Rady 98/83/ES o jakosti vody určené k lidské spotřebě. Z nich vyjímáme v tabulce 1 uvedené konkrétní limity [v mg.kg⁻¹]: Sb 80, As 400, Cd 40, Cr 400, Pb 400, Hg 10, Ni 400 a Se 80. Za pozornost stojí ještě v čl. 5.1 tato: **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ: S kyselinou hexafluorokřemičitou je nutno zacházet velmi opatrně - viz čl. B.1 Přílohy B.** (Tento článek bohužel nic konkrétního neobsahuje, protože uvádí povinnost dodavatele předat odběrateli platné bezpečnostní pokyny!) Příloha A obsahuje všeobecné informace, které ale neobsahují možná rizika spojená s touto látkou, ale údaje o původu a použití (forma, dávka, způsob použití k úpravě vody apod.). Příloha B pak obsahuje co nejstručnější pravidla pro bezpečné zacházení a používání, první pomoc, postup při náhodném vylití a při požáru. Z nich vyjímáme pouze povinnost dodavatele předat odběrateli platné bezpečnostní pokyny. ČSN EN 12175 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 12050-1 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci. Konstrukční zásady a zkoušení. Část 1: Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi. Platí pro čerpací stanice na vnitřní kanalizaci pro odpadní vody s fekáliemi. Lze ji použít i pro čerpací stanice odpadních vod bez fekálií. Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi se používají k odkanalizování míst umístěných pod hladinou možného zpětného vzduť

k zabránění zpětnému průtoku do budovy. Tato část stanovuje všeobecné požadavky, konstrukční zásady a zkoušení, jakož i údaje o materiálech a hodnocení shody. Konstrukční zásady a zkoušení zpětných armatur pro čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi jsou uvedeny v ČSN EN 12050-4. Za pozornost stojí normativní Příloha A, která se zabývá doplňujícími požadavky, mezi nimi i hlukem. Stanoví: **Hladina hluku** - „Kde je to vyžadováno, a kde hluk provozu přesahuje hodnotu 70 dB, musí se provést hluková zkouška podle ČSN EN 12639:2000. Pokud je vážená hodnota A emisní hladiny akustického tlaku větší než 80 dB, uvádí se dodatečně hladina akustického výkonu. Pokud je vážená hodnota A akustického výkonu menší než 70 dB, může výrobce uvádět „70 dB“, aniž by prováděl zkoušku. Pokud výrobce uvádí nižší hodnoty, musí se čerpací stanice zkoušet podle ČSN EN 12639:2000 a musí se uvést získané výsledky.“ Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k Směrnici EU o stavebních výrobcích 89/106/EHS**. ČSN EN 12050-1 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12050-2 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci. Konstrukční zásady a zkoušení. Část 2: Čerpací stanice odpadních vod bez fekálií. Platí pro čerpací stanice na vnitřní kanalizaci pro odpadní vody bez fekálií. Stanovuje způsoby odkanalizování míst umístěných pod hladinou možného zpětného vzduť k zabránění zpětnému průtoku do budovy. Tato část stanovuje všeobecné požadavky, konstrukční zásady a zkoušení, jakož i údaje o materiálech a hodnocení shody. Konstrukční zásady a zkoušení zpětných armatur pro čerpací stanice odpadních vod bez fekálií jsou uvedeny v ČSN EN 12050-4. Za pozornost stojí normativní Příloha A, která se zabývá doplňujícími požadavky, mezi nimi i hlukem. Stanoví: **Hladina hluku** - „Kde je to vyžadováno, a kde hluk provozu přesahuje hodnotu 70 dB, musí se provést hluková zkouška podle ČSN EN 12639:2000. Pokud je vážená hodnota A emisní hladiny akustického tlaku větší než 80 dB, uvádí se dodatečně hladina akustického výkonu. Pokud je vážená hodnota A akustického výkonu menší než 70 dB, může výrobce uvádět „70 dB“, aniž by prováděl zkoušku. Pokud výrobce uvádí nižší hodnoty, musí se čerpací stanice zkoušet podle ČSN EN 12639:2000 a musí se uvést získané výsledky.“ Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k Směrnici EU o stavebních výrobcích 89/106/EHS**. ČSN EN 12050-2 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12050-3 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci. Konstrukční zásady a zkoušení. Část 3: Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi a omezeným použitím. Platí pro čerpací stanice na vnitřní kanalizaci pro odpadní vody s fekáliemi s omezeným použitím. Stanovuje způsoby odkanalizování jednotlivých záchodových mís podle ČSN EN 33 nebo ČSN EN 37, přímo napojených na čerpací stanici, a umístěných pod úroveň možného zpětného vzduť. Čerpací stanice s omezeným použitím se používají, pokud je okruh uživatelů malý a je mu k dispozici další záchodová mísa nad úroveň možného zpětného vzduť, přičemž se nesmí současně napojit více než jedno umyvadlo, jedna sprcha a jeden bidet, při dodržení podmínek zkoušení podle kapitoly 8, pokud jsou instalovány podle ČSN EN 12056-1, a za předpokladu, že již nejsou napojeny žádné další zařizovací předměty, ať už přímo nebo nepřímě. Kromě toho omezené použití znamená, že čerpací stanice je umístěna do stejného prostoru jako napojená záchodová mísa a ostatní napojené zařizovací předměty. Tato část stanovuje všeobecné požadavky, konstrukční zásady a zkoušení, jakož i údaje o materiálech a hodnocení shody. Konstrukční zásady a zkoušení zpětných klapek pro čerpací stanice odpadních vod s omezeným použitím jsou uvedeny v ČSN EN 12050-4. Za pozornost stojí normativní Příloha A, která se zabývá hlukem. Stanoví: **Hladina hluku** - „Kde je to vyžadováno a kde hluk provozu přesahuje hodnotu

70 dB, musí se provést hluková zkouška podle ČSN EN 12639:2000 Pokud je vážená hodnota A emisní hladiny akustického tlaku větší než 80 dB, uvádí se dodatečně hladina akustického výkonu. Pokud je vážená hodnota A akustického výkonu menší než 70 dB, může výrobce uvádět „70 dB“, aniž by prováděl zkoušku. Pokud výrobce uvádí nižší hodnoty, musí se čerpací stanice zkoušet podle ČSN EN 12639:2000 a musí se uvést získané výsledky.“ Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k Směrnici EU o stavebních výrobcích 89/106/EHS**. ČSN EN 12050-3 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12050-4 (75 6762) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci. Konstrukční zásady a zkoušení. Část 2: Čerpací stanice odpadních vod bez fekálií. Platí pro zpětné armatury čerpacích stanic na vnitřní kanalizaci pro odpadní vody s fekáliemi. Stanovuje všeobecné požadavky, konstrukční zásady a zkoušení, jakož i údaje o materiálech a hodnocení shody. Za pozornost stojí normativní Příloha A, která se zabývá hlukem. Stanoví: **Hladina hluku** - „Pokud jsou vyžadovány údaje o hluku z provozu zpětných armatur, měří se podle EN 12639:2000 (v ČR zavedena jako ČSN EN 12639) při průtočné rychlosti 0,7 m/s a při otevření uzavírací klapky s vodním sloupcem 2 m nad armaturou. Kde je to vyžadováno a kde hluk provozu přesahuje hodnotu 70 dB, musí se provést hluková zkouška podle ČSN EN 12639:2000. Pokud je vážená hodnota A emisní hladiny akustického tlaku větší než 80 dB, uvádí se dodatečně hladina akustického výkonu. Pokud je vážená hodnota A akustického výkonu menší než 70 dB, může výrobce uvádět „70 dB“, aniž by prováděl zkoušku. Pokud výrobce uvádí nižší hodnoty, musí se čerpací stanice zkoušet podle ČSN EN 12639:2000 a musí se uvést získané výsledky.“ Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k Směrnici EU o stavebních výrobcích 89/106/EHS**. ČSN EN 12050-4 byla vydána v červenci 2002.

ČSN P ENV ISO 13843 (75 7015) Jakost vod. Pokyny pro validaci mikrobiologických metod. Pojednává o validaci mikrobiologických metod, především těch selektivních kvantitativních metod, v nichž je kvantitativní odhad založen buď na přímém mikroskopickém stanovení mikroorganismů (partikulí), nebo na nepřímém (kultivačním) stanovení narostlých kolonií nebo na zákalu. Principy a pracovní postupy v uvedeném rozsahu jsou obecně známé jako prezence/absence (P/A), nejvíce pravděpodobný počet (MPN), počet kolonií a přímý (mikroskopický) počet. Tuto předběžnou evropskou normu nelze použít k validaci tzv. rapidních metod, nebo moderních metod závislých převážně na měření nahromaděných metabolických produktů, nebo změn vyvolaných mikrobiální aktivitou a metod, které nejsou zaměřeny na stanovení jednotlivých partikulí. ČSN EN 13843 byla vydána v srpnu 2002. nahradila ČSN P ENV ISO 13843 z ledna 2002.

ČSN EN 13506 (75 7442) Jakost vod. Stanovení rtuti atomovou fluorescenční spektrometrií. Určuje metodu stanovení rtuti v pitné, povrchové, podzemní a dešťové vodě. Lineární rozsah stanovení je přibližně 1ng/l až 100 µg/l. V praxi se pracovní rozsah často pohybuje od 10 ng/l do 10 µg/l. Vzorky s obsahem rtuti, který je vyšší než pracovní rozsah stanovení, je možno analyzovat po náležitém zředění vzorku. Mez detekce metody závisí na zvolených pracovních podmínkách a na rozsahu kalibrace. S vysoce čistými činidly lze dosáhnout meze detekce metody menší než 1 ng/l. Variační koeficient bývá obvykle menší než 5% u koncentrací větších než dvacetinásobek meze detekce metody. Citlivost této metody závisí na zvolených pracovních podmínkách. ČSN EN 13506 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN CR 13714 (75 8080) Charakterizace kalů. Nakládání s kaly ve vztahu k jejich využití nebo ukládání. Poskytuje návod pro nakládání s kaly ve vztahu ke vstupům a technologii a uvádí strategické hodnocení možností využívání a ukládání zpracovaného kalu podle jeho vlastností a dostupnosti příslušných metod. Tato zpráva je použitelná pro následující kaly: - z nakládání s přívalovými dešti, - ze žump, - z kanalizačních sběračů městských odpadních vod, - z čistíren městských odpadních vod, - z čistíren průmyslových odpadních vod podobných městským (jak je definováno ve Směrnici 91/271/EHS), ale s vyloučením nebezpečných kalů z průmyslu. Informace o úpravárenských kalech jsou uvedeny v příloze A. *Poznámka recenzenta: CR je zkratka „CEN report“, tedy „Zpráva CEN“, přesněji „Technická zpráva CEN“.* ČSN CR 13714 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN CR 13767 (75 8081) Charakterizace kalů. Pokyny pro spalování kalů s tuky a shrabky nebo bez nich. Popisuje správné nakládání s kaly při spalování s tuky a shrabky nebo bez nich. Tato zpráva je použitelná pro kaly popsané v oblasti působení komise CEN/TC 308, jmenovitě pro kaly získané: - ze žump a septiků, - z kanalizačních sběračů městských odpadních vod, - z čistíren městských odpadních vod, - z čištění průmyslových odpadních vod podobných městským (jak je definováno ve Směrnici 91/271/EHS), ale s vyloučením nebezpečných kalů z průmyslu. Tato zpráva není použitelná pro společné spalování kalů a jiných odpadů, ať komunálních nebo nebezpečných (viz ČSN CR 13768), a k užití kalu v pecích na pálení cementu. Tabulky s údaji o různých typických parametrech kalu, pecí, popela, atd., jsou zařazeny do přílohy A. *Poznámka recenzenta: CR je zkratka „CEN report“, tedy „Zpráva CEN“, přesněji „Technická zpráva CEN“.* ČSN CR 13767 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN CR 13768 (75 8082) Charakterizace kalů. Pokyny pro společné spalování kalů a komunálního odpadu. Je použitelná pro kaly popsané v oblasti působení komise CEN/TC 308, jmenovitě pro kaly získané: - z nakládání s přívalovými dešti, - ze žump a septiků, - z kanalizačních sběračů městských odpadních vod, - z čistíren městských odpadních vod, - z čištění průmyslových odpadních vod podobných městským (jak je definováno ve Směrnici 91/271/EHS), ale s vyloučením nebezpečných kalů z průmyslu. Informace o různých systémech vstupu kalu do spalovny komunálního odpadu jsou uvedeny v příloze A. *Poznámka recenzenta: CR je zkratka „CEN report“, tedy „Zpráva CEN“, přesněji „Technická zpráva CEN“.* ČSN CR 13768 byla vydána v říjnu 2002.

Třída 77 - Obaly a obalová technika

Obsahuje názvoslovné, předmětové a předpisové normy pro obalovou techniku, normy pro zkoušení obalových prostředků, materiálů a balení vůbec, dále pro zkoušení spotřebitelských, obchodních a přepravních obalů. Posléze obsahuje normy pro vlastnosti a zkoušení pomocných obalových prostředků a pro vnější vlivy na obaly a balení. Dále jsou do této třídy zahrnuty normy pro rozměrové a objemové řady obalů, pro obalové prostředky všeobecně a pro obaly na aerosoly. V neposlední řadě normy pro hmatatelné výstrahy na obalech, a konečně i normy pro balicí stroje a zařízení. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 298 norem (k témuž datu v r. 2001 - 266 a v r. 2000 jen 245 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 2 novelizované nebo nově vydané normy. Za rok 2002 to bylo celkem 19 norem.

ČSN CR 13695-2 (77 0150) Obaly. Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do okolního prostředí. Část 2: Požadavky na měření a ověřování nebezpečných látek v obalech a jejich uvolňování do životního prostředí. Je určen k praktickému použití a k tomu, aby umožnil účinnou aplikaci Směrnice 94/62/ES i v malých a středně velkých společnostech obalového průmyslu, kterým poskytuje metodiku na posuzování shody s touto Směrnicí EU. *Poznámka recenzenta: Směrnice EU 94/62/ES se týká obalů a odpadů z obalů.* Dále norma uvádí informativní Přílohu A, která obsahuje informaci o evropských směrnicích, vztahujících se ke klasifikaci a označování nebezpečných látek a přípravků *Poznámka recenzenta: CR je zkratka „CEN report“, tedy „Zpráva CEN“, přesněji „Technická zpráva CEN“.* ČSN CR 13695-2 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 862 (77 0411) Obaly. Obaly odolné dětem. Požadavky a zkušební postupy pro opakovaně neuzavíratelné obaly určené pro jiné než farmaceutické výrobky. Stanovuje požadavky a metody zkoušení pro obaly, které nelze opakovaně uzavřít, a které jsou odolné dětem a jsou označeny jako odolné proti otevření dětmi. Platí pro obaly, které nelze opakovaně uzavřít, typu „pro jedno použití“ pro jednu nebo několik samostatných jednotek. Neplatí pro obaly, které nelze opakovaně uzavřít, a které jsou určeny pro farmaceutické výrobky. Pro obal vyzkoušený stanovenými metodami jsou stanovena kritéria pro jeho přijetí. Tyto metody určují nejen míru účinnosti obalu, ale týkají se také přístupnosti k obsahu pro dospělé osoby. Tato norma je určena pouze pro schvalování konstrukčního typu a nemá sloužit k účelům zajišťování jakosti. Za pozornost stojí v normě poněkud neobvyklý článek 5.1 obsahující požadavky na složení dětské zkušební skupiny: „Pro zkoušku musí být k dispozici dostatečný počet dětí, aby se zajistilo 200 oprávněných účastníků ve věku od 42 měsíců do 51 měsíců včetně, s rovnoměrným zastoupením věku a pohlaví. Tyto děti musí co nejlépe představovat sociální, etnický a kulturní původ obyvatelstva jako celku. Všechny děti musí být zdravé, bez zjevného tělesného nebo duševního postižení ovlivňujícího jejich manuální zručnost. Nesmějí být účastníky více než jedné předcházející zkoušky, a to obalu jiného typu a konstrukce. Účastní-li se dítě více než jedné zkoušky, požaduje se, aby interval mezi zkouškami byl alespoň 4 týdny“. ČSN EN 862 byla vydána v červenci 2002. Nahradila ČSN EN 862 z února 1998.

Třída 79 - Průmysl kožedělný

Obsahuje názvoslovné a všeobecné technické normy pro kožedělný průmysl, dále normy pro surové kůže, teletiny, hověziny, koniny, vepřovice, kozlečiny apod. Posléze normy pro usně spodkové, svrškové, rukavičkářské, technické, brašnářské, podšívkové apod. a pro jejich jakost, rozборы i zkoušení. Dále jsou do této třídy zahrnuty normy pro průmysl obuvnický a pro obuv, brašnářské, sedlářské a rukavičkářské výrobky. Konečně normy pro strojní zařízení pro výrobu obuvi a pro koželužny. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 135 norem (k témuž datu v r. 2001 - 139 a v r. 2000 - 113 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy v této publikaci, jsme v této třídě zachytili jednu novelizovanou nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 to byla pouze tato jediná norma.

ČSN EN 13400 (79 5602) Obuv. Místo odběru, příprava a doba kondicionování vzorků a zkušebních těles. Vydána v září 2002.

Třída 80 - Textilní suroviny a výrobky

Zahrnuje všeobecné technické normy pro textilní průmysl, dále zkušební normy pro syntetická i přírodní vlákna, nitě, příze, hedvábí, různé druhy tkanin apod. Dále předmětové normy pro nitě, příze, hedvábí, nejrůznější druhy tkanin běžné potřeby, pro tkaniny zdravotnické, nábytkové i dekorační a technické. Posléze normy pro oděvy (včetně oděvů pracovních), prádlo, punčochové výrobky, tyly, krajkoviny, síťované výrobky, kloboučnické výrobky, různé kusové výrobky apod. Konečně normy pro motouzy, šňůry, lana, popruhy, stuhu, peří apod. Tato třída norem je v SZÚ systematicky sledována až od 1. ledna 2002.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 516 norem (k témuž datu v r. 2001 - 500 a v r. 2000 pouze 490 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 6 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 13 norem.

ČSN EN 14115 (80 0807) Textilie. Chování při hoření materiálů na stanové přístřešky, velké stany a podobné výrobky. Snadnost zapálení. Stanoví zkušební metodu pro zjišťování chování při hoření průmyslových a technických textilií používaných na výrobu plachet, velkých stanů, stanových přístřešků, souvisejících konstrukcí, vzduchových kanálů atd. Za pozornost stojí v úvodu kapitoly 8 - Postup zkoušky, toto **UPOZORNĚNÍ - Během hoření se mohou ze vzorků uvolňovat jedovaté a škodlivé plyny, které mohou ohrozit zdraví pracovníků. Je proto nutné učinit veškerá odpovídající opatření.** ČSN EN 14115 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13758-1 (80 0848) Textilie. Ochranné vlastnosti proti UV slunečnímu záření. Část 1: Metoda pro zkoušení oděvních textilií. Stanoví metodu pro zjišťování erytému měřením propustnosti ultrafialového záření (UV) při standardních podmínkách u oděvních plošných textilií, při hodnocení jejich ochranných vlastností proti UV záření. Tato metoda není vhodná pro plošné textilie, které poskytují bariérovou ochranu, jako deštníky, zastíňovací konstrukce nebo umělé zdroje. Nejde v podstatě o měření skutečného erytému na pokožce, ale o výpočet, do něhož se standardizovaně měřené hodnoty dosazují. ČSN EN 13758-1 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN ISO 11857 (80 4417) Textilní podlahové krytiny. Zjišťování odolnosti proti oddělování vrstev. Vydána v září 2002.

ČSN EN 984 (80 4420) Textilní podlahové krytiny. Zjišťování plošné hmotnosti užitého povrchu vpichovaných podlahových krytin. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 984 z ledna 1997.

ČSN EN 14030 (80 6161) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím. Zkušební metoda pro zjišťování odolnosti proti kyselým a alkalickým kapalinám. Vydána v září 2002.

ČSN EN 13402-2 (80 7035) Označování velikostí oblečení. Část 2: Primární a sekundární rozměry. Stanoví primární a sekundární rozměry pro určité druhy oblečení, které mají být používány ve spojení s ČSN EN 13402-1. Hlavním cílem této normy je stanovení takového systému označování velikostí, který může být použit výrobcí a obchodníky k informování zákazníků (jednoduchým, přímým a srozumitelným způsobem) o tělesných rozměrech osoby, pro kterou je oblečení určeno. Za předpokladu, že byla stanovena velikost těla osoby (na základě stanovených rozměrů) podle ČSN EN 13402-1, usnadní tento systém označování výběr dobře padnoucího oblečení. Systém označování

velikostí je založen na tělesných rozměrech, nikoliv na rozměru oděvu. Výběr rozměrů oděvu je obvykle stanoven návrhářem a výrobcem, kteří určí vhodné tolerance a přihlížejí k typu, účelu, stylu, střihu a k módním prvkům. ČSN EN 13402-2 byla vydána v listopadu 2002. Tato norma nahrazuje ČSN ISO 3638 z března 1994, ČSN ISO 4415 z března 1994, ČSN ISO 4416 z března 1994, ČSN ISO 5971 z března 1994, ČSN ISO 7070 z února 1994, ČSN ISO 3636 z června 1994, ČSN ISO 3637 z června 1994.

Třída 81 - Strojní zařízení textilního průmyslu

Obsahuje technické normy pro výrobní a konstrukční směrnice, pro součásti strojů a zařízení textilního průmyslu apod. Dále normy vztahující se na hygienu a bezpečnost práce včetně obsluhy a údržby. Posléze normy pro stroje a zařízení (soukací, družicí, motací a tkací stroje, stroje pletáren, úpravnické stroje a jejich detaily nebo součásti). Konečně normy pro stroje pro prádelny, čistírny a barvírny, žehliče a chemicky čistící stroje. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 70 norem (k témuž datu v r. 2001 - 70 a v r. 2000 ještě 102 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě nezachytili žádnou novelizovanou nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 to bylo celkem 7 norem, zachycených v prvním pololetí 2002.

Třída 82 – Stroje a zařízení pro úpravu povrchu

Obsahuje technické normy pro rozprašovací a stříkací zařízení, pro sušičky a pece. V SZÚ není tato třída českých technických norem systematicky sledována.

V r. 2000 tato třída obsahovala jednu, v r. 2001 dvě technické normy. V prvním, ani v druhém pololetí r. 2002 do této třídy nebyla zařazena žádná nově vydaná norma.

Třída 83 - Ochrana životního prostředí, pracovní a osobní ochrana, bezpečnost strojních zařízení a ergonomie

Obsahuje technické normy pro vzorkování venkovního a pracovního ovzduší, pro detekční analytické metody a pro přístroje na zjišťování ovzduší. Dále (zastaralé) normy pro odběr vzorků a rozbory vod a pro ochranu vodních zdrojů. Dále poměrně nové a stále přibývající normy pro biotechnologické procesy. Posléze rozsáhlý soubor norem pro osobní ochranné pracovní prostředky (zejména pro ochranu hlavy, očí, uší, pro ochranu dýchacích orgánů, ochranu rukou, nohou apod.), normy pro ochranné oděvy, pásy a chrániče a normy pro zkoušení materiálů na ochranné oděvy, rukavice a obuv. Kromě toho neméně rozsáhlý soubor norem pro bezpečnost strojních zařízení, včetně bezpečnostních a ochranných systémů strojů. Nově pak normy ergonomické a pro hodnocení expozice škodlivinám na pracovištích. Dále normy zahrnující širokou problematiku znečišťování venkovního ovzduší (zdroje, metody a přístroje pro měření tuhých i plyných emisí apod.). Konečně soubor norem vztahující se k půdě a jejímu znečišťování (kvalita půdy, ochrana přírody, odpadové hospodářství apod.) a soubor norem pro sadovnictví a krajinářství. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 455 norem (k témuž datu v r. 2001 - 417 a v r. 2000 - 451 norem). (Pokles počtu byl zejména u norem pro rozbory vod, částečně rušené bez náhrady, částečně převáděné do třídy 75.) V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 25 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 51 norem.

ČSN EN 13441 (83 1019) Biotechnologie. Laboratoře pro výzkum, vývoj a analýzu. Pokyny pro uzavřené nakládání s geneticky modifikovanými rostlinami. Uvádí biologická, fyzikální a provozně technická bezpečnostní opatření pro uzavřené nakládání pro práci s geneticky modifikovanými rostlinami včetně rostlin, u nichž je genetický materiál odvozen z jiného než rostlinného zdroje. Norma stanovuje opatření k minimalizaci nebezpečí identifikovaných analýzou rizika. Uzavřené nakládání může být zajištěno ve skleníku nebo kultivačním zařízení, laboratoři, nebo v jiných uzavřených zařízeních. Uzavřené nakládání s geneticky modifikovanými mikroorganismy a/nebo drobnými živočichy, způsobem života vázanými na rostliny, není součástí této normy. (Uzavřeným nakládáním s mikroorganismy v laboratoři se zabývá ČSN EN 12128.) ČSN EN 13441 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13484 (83 2171) Přilby pro sáňkaře. Stanoví minimální požadavky na technické parametry a zkušební metody pro přilby používané sáňkaři při závodech (soutěžích) na zledovatělých drahách. Požadavky a odpovídající metody zkoušek, kde to přichází v úvahu, jsou stanoveny pro: - konstrukci přilby včetně zorného pole, - odolnost přilby proti nárazu (schopnost tlumení nárazu), - odolnost přilby proti úderu ostrým předmětem (proti průrazu), - provedení náhlavní vložky (vnitřní výstroje) přilby, - značení přilby a informace o přilbě. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS. ČSN EN 13484 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 13781 (83 2172) Ochranné přilby pro řidiče a spolujezdce motorových saní a sportovních bobů. Stanoví požadavky a zkušební metody pro ochranné přilby pro řidiče a spolujezdce motorových saní a sportovních bobů. Další požadavky na chrániče očí a obličeje jsou stanoveny v EN 13178 (v ČR do října 2002 nezavedena). Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS. ČSN EN 13781 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 13274-6 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Zkušební metody. Část 6: Stanovení koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu. Uvádí zkušební postup pro měření obsahu oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu (mrtvý prostor) prostředků pro ochranu dýchacích orgánů. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS. ČSN EN 13274-6 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 142 (83 2212) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Ústenky. Požadavky, zkoušení a značení. Vztahuje se na ústenky pro ochranné prostředky dýchacích orgánů. Neplatí pro únikové a potápěčské přístroje. Uvádí minimální požadavky na ústenky užívané jako součást ochranného prostředku dýchacích orgánů. V souladu se stanovenými požadavky obsahuje laboratorní a praktické zkoušky. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS. ČSN EN 142 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 142 z května 1994.

ČSN EN 405 (83 2226) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Filtrační polomasky s ventily proti plynům a částicím. Požadavky, zkoušení a značení. Stanovuje požadavky na provedení zkoušek, zkušební metody a požadavky na značení pro filtrační polomasky s ventily, jejichž součástí jsou protiplynové, nebo kombinované filtry při použití

jako ochranné prostředky dýchacích orgánů, kromě únikových. Nezahrnuje protiplynové nebo kombinované filtrační polomasky, které nemají ventily, nebo které jsou vybaveny pouze vydechovacími ventily. Dále nezahrnuje prostředky určené k použití v podmínkách, kde je, nebo může být nedostatek kyslíku (obsah kyslíku nižší než 17 %). Pro ověření souladu s požadavky jsou uvedeny laboratorní a praktické zkoušky. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS**. ČSN EN 405 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 405 z února 1995.

ČSN EN 12477 (83 2301) Ochranné rukavice pro svářeče. Stanoví požadavky a zkušební metody pro ochranné rukavice určené k používání při ručním sváření kovů, jejich řezání a při provádění spojovacích postupů. Ochranné rukavice pro svářeče chrání ruce a zápěstí uživatele při sváření a s ním spojenými úkony. Ochranné rukavice pro svářeče poskytují ochranu proti malým rozstříknutým částicím roztaveného kovu, proti krátkodobému účinku nepřiliš velkého plamene, proti teplu sdílenému prouděním, proti teplu sdílenému vedením při dotyku a proti působení UV záření z elektrického oblouku. Kromě toho chrání proti nepříznivým mechanickým vlivům. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS**. ČSN EN 12477 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 166 (83 2401) Ochranné prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení. Pojednává o všeobecných funkčních požadavcích pro různé druhy prostředků k ochraně očí a obsahuje např.: - provedení; - klasifikaci; - základní požadavky kladené na veškeré prostředky k ochraně očí; - různé doplňkové a volitelné požadavky; - rozdělení požadavků, zkoušek a použití; - značení; - informace pro uživatele. Požadavky na činitel prostupu pro různé druhy filtrů jsou uvedeny v samostatných normách, které jsou vyjmenovány v kapitole 2. Tato evropská norma se týká všech typů prostředků k ochraně očí používaných proti různým rizikům, s kterými je možné se setkat v průmyslu, laboratořích, vzdělávacích institucích, činnostech ve volném čase, atd., která mohou pravděpodobně poškodit oči nebo vidění, s výjimkou ionizačního záření, rentgenového záření, laserového záření a nízkoteplotního infračerveného (IR) záření vyzařovaného zdroji o nízké teplotě. Požadavky této normy se netýkají prostředků k ochraně očí, na které existují kompletní normy, jako jsou prostředky k ochraně očí proti laserům, protisluneční brýle pro všeobecné použití atd., pokud se neodkazují na tuto normu. Požadavky této normy se vztahují na zorníky pro svařování a příbuzné procesy, ale netýkají se prostředků k ochraně očí a obličeje při svařování a příbuzných procesech, protože požadavky na tyto osobní ochranné prostředky jsou obsaženy v ČSN EN 175. Konečně prostředky k ochraně očí dodané s korekčními brýlovými čočkami nejsou zahrnuty do oblasti použití této normy. Odchylky optické mohutnosti a další speciální vlastnosti závislé na korekčních vlastnostech jsou uvedeny v ČSN EN ISO 8980-1 a ČSN EN ISO 8980-2. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS**. ČSN EN 166 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 166 z března 1997.

ČSN EN 167 (83 2411) Osobní prostředky k ochraně očí. Optické zkušební metody. Obsahuje optické zkušební metody pro prostředky k ochraně očí, pro které jsou požadavky obsaženy v jiných EN. Lze použít i alternativní metody, pokud se ukáží jako ekvivalentní. Neoptické zkušební metody jsou uvedeny v ČSN EN 168. Základní ustanovení jsou uvedena v ČSN EN 166. Definice termínů použitých v této normě jsou uvedeny v ČSN EN 165. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou**

harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS. ČSN EN 167 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 167 z února 1997.

ČSN EN 168 (83 2412) Osobní prostředky k ochraně očí. Neoptické zkušební metody. Obsahuje neoptické zkušební metody pro prostředky k ochraně očí, pro které jsou požadavky obsaženy v jiných evropských normách. Lze použít i alternativní metody, pokud se ukáží jako ekvivalentní. Optické zkušební metody jsou uvedeny v ČSN EN 167. Definice termínů použitých v této normě jsou uvedeny v ČSN EN 165. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS.** ČSN EN 168 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 168 z března 1997.

ČSN EN 171 (83 2433) Osobní prostředky k ochraně očí. Filtry proti infračervenému záření. Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití. Určuje čísla ochrany a požadavky na činitel prostupu pro filtry k ochraně před infračerveným zářením. Ostatní požadavky na tyto typy filtrů a obruby brýlí/přípevňovací zařízení, které jsou určeny k nošení jsou uvedeny v ČSN EN 166. Návod pro výběr a použití těchto filtrů je uveden v příloze B. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS.** ČSN EN 171 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 171 z října 1994.

ČSN EN 943-2 (83 2726) Ochranné oděvy proti kapalným a plyným chemikáliím, včetně kapalných aerosolů a pevných částic. Část 2: Požadavky na účinnost „plynotěsných“ (typ 1) protichemických ochranných oděvů pro záchranná družstva (ET). Uvádí minimální požadavky na protichemické ochranné oděvy pro použití záchrannými družstvy (ET=emergency teams), včetně součástí, jako jsou např. rukavice a obuv, které mohou být specifikovány jinými normami. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS.** ČSN EN 943-2 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN ISO 6529 (83 2732) Ochranné oděvy. Ochrana proti chemikáliím. Stanovení odolnosti materiálů ochranných oděvů proti permeaci kapalin a plynů. Popisuje laboratorní zkušební metody, které umožňují stanovení odolnosti materiálů použitých pro ochranný oděv proti permeaci kapalných nebo plyných chemikálií za podmínek nepřetržitého nebo přerušovaného kontaktu. Metoda A je vhodná pro zkoušení kapalných chemikálií, těkavých nebo rozpustných ve vodě, o kterých se předpokládá že budou v nepřetržitém kontaktu s materiálem ochranného oděvu. Metoda B je vhodná na zkoušení plyných chemikálií, o kterých se předpokládá že budou v nepřetržitém kontaktu s materiálem ochranného oděvu. Metoda C je vhodná na zkoušení chemikálií kapalných, těkavých nebo rozpustných ve vodě, za předpokladu že jsou v přerušovaném kontaktu s materiálem ochranného oděvu. Tyto zkušební metody jsou vhodné pouze pro zkoušení neprodyšných materiálů ochranného oděvu. Stanoví odolnost proti permeaci materiálu ochranného oděvu za laboratorních podmínek na základě průnikové doby, rychlosti permeace a celkové permeace. Tyto zkušební metody také umožňují sledování účinků vlivu zkušebních kapalin na materiál ochranného oděvu během zkoušky. Zkušební metody zjišťují pouze užité vlastnosti materiálů nebo konstrukce materiálů (např. švů) použité na ochranném oděvu. Dále se zkušební metody nezabývají střihem (designem), konstrukcí pracovního oděvu a jeho součástí, nebo připojením dalších součástí, které mohou ovlivnit celkovou ochranu poskytovanou ochranným oděvem. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde**

o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS. ČSN EN ISO 6529 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 369 z února 1995.

ČSN EN ISO 15027-1 (83 2762) Oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Část 1: Oděvy pro stálé nošení, požadavky včetně bezpečnosti. Stanoví požadavky na konstrukci, provedení, bezpečnost a zkušební metody pro oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Tato část stanoví požadavky pro oděvy chránící proti podchlazení ve vodě pro stálé nošení. Požadavky na záchranné oděvy chránící proti podchlazení ve vodě stanoví ČSN EN ISO 15027-2, zkušební metody pro oděvy chránící proti podchlazení ve vodě ČSN EN ISO 15027-3. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS.** ČSN EN ISO 15027-1 byla vydána v září 2002.

ČSN EN ISO 15027-2 (83 2762) Oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Část 2: Záchranné oděvy, požadavky včetně bezpečnosti. Stanoví požadavky na konstrukci, provedení a bezpečnost a zkušební metody pro oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Tato část stanoví požadavky pro záchranné oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Požadavky na oděvy chránící proti podchlazení ve vodě pro stálé nošení stanoví ČSN EN ISO 15027-1, zkušební metody pro oděvy chránící proti podchlazení ve vodě ČSN EN ISO 15027-3. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS.** ČSN EN ISO 15027-2 byla vydána v září 2002.

ČSN EN ISO 15027-3 (83 2762) Oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Část 3: Zkušební metody. Stanoví zkušební metody pro oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Norma je určena pro oděvy chránící proti podchlazení ve vodě pro stálé nošení a pro záchranné oděvy chránící proti podchlazení ve vodě. Požadavky na oděvy chránící proti podchlazení ve vodě pro stálé nošení stanoví ČSN EN ISO 15027-1, požadavky na záchranné oděvy chránící proti podchlazení ve vodě stanoví ČSN EN ISO 15027-2. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici o osobních ochranných prostředcích 89/686/EHS.** ČSN EN ISO 15027-3 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13277-4 (83 2776) Ochranné prostředky pro bojové sporty. Část 4: Doplnkové požadavky a zkušební metody pro chrániče hlavy. Stanoví doplňkové požadavky a zkušební metody pro chrániče hlavy bez ochrany obličeje, které se používají při bojových sportech beze zbraně, jako je taekwondo, karate, kick-box a podobné disciplíny. Lze ji použít i pro chrániče hlavy užívané při boxu. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o **evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 13277-4 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 13061 (83 2777) Ochranné oděvy. Holenní chrániče pro hráče kopané. Požadavky a zkušební metody. Stanoví všeobecné požadavky na ergonomii, nezávadnost, velikost, pokrytí, technické parametry a čištění holenních chráničů pro hráče kopané. V normě jsou popsány zkušební metody a stanoveny úrovně technických parametrů. Jsou zde také stanoveny požadavky na značení holenních chráničů a na údaje, které musí být poskytovány spolu s chrániči. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde

o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES. ČSN EN 13061 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 13478 (83 3251) Bezpečnost strojních zařízení. Požární prevence a požární ochrana. Specifikuje metody identifikace požárního nebezpečí vznikajícího u strojního zařízení a provedení odpovídajícího posouzení rizika. Norma specifikuje základní pojmy a metodologii technických opatření pro požární prevenci a požární ochranu, která musí být dodržena při konstrukci a výrobě strojního zařízení. Cílem této normy je dosáhnout požadované bezpečnostní úrovně, podle předpokládaného používání strojního zařízení, použitím technických opatření pro strojní zařízení. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 13478 byla vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 1005-3 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení. Fyzická výkonnost člověka. Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení. Představuje vodítko pro výrobce strojů nebo jejich dílčích částí a autory norem typu C pro kontrolu zdravotních rizik způsobených vynaložením svalové síly k ovládnutí stroje. Specifikuje doporučené mezní síly pro činnost během provozu strojního zařízení zahrnující jeho konstrukci, dopravu a uvedení do provozu (montáž, instalaci, seřízení), používání (ovládání, čištění, hledání závad, údržbu, seřizování, zácvek nebo změnu postupu), vyřazení z provozu, odvoz a demontáž. Norma se týká v první řadě strojů vyrobených po datu jejího vydání. Tato norma se na jedné straně vztahuje na strojní zařízení používané profesionálně dospělými zdravými pracovníky s běžnými fyzickými schopnostmi a na druhé straně na strojní zařízení k domácímu používání pro celou populaci zahrnující mladé i staré lidi. Uvedená doporučení jsou odvozena z výzkumu evropské populace. Tento dokument se nevztahuje na strojní zařízení vyrobená před jeho vydáním CEN. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k nové strojírenské směrnici 98/37/ES, změněné směrnici 98/79/ES.** ČSN EN 1005-3 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 1005-3 z května 2002.

ČSN EN ISO 13731 (83 3545) Ergonomie tepelného prostředí. Slovník a značky. Definiuje fyzikální veličiny v oblasti ergonomie tepelného prostředí. Jsou rovněž uvedeny odpovídající značky a jednotky. Cílem této mezinárodní normy je: - přeložit odborný slovník a značky pro veličiny používané v mezinárodních normách týkajících se ergonomie tepelného prostředí, - poskytnout referenční slovník a značky, které mohou být použity při tvorbě budoucích mezinárodních norem nebo jiných publikací z oblasti ergonomie tepelného prostředí. Česky, anglicky, francouzsky a německy je uvedeno názvosloví, česky a anglicky je definováno cca 122 hesel. K tomu je uvedeno cca 169 značek s jejich názvy a jednotkami. ČSN EN ISO 13731 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN ISO 13731 z května 2002.

ČSN EN 13205 (83 3634) Ovzduší na pracovišti. Posuzování funkce přístrojů pro měření koncentrace polévatého prachu. ČSN EN 481 určuje konvence pro odběr velikostních frakcí částic v ovzduší na pracovišti pro hodnocení jejich vlivu na lidské zdraví. Konvence jsou definovány pro vdechovatelné, thorakální a respirabilní aerosolové frakce. ČSN EN 13205 (tady tato norma) specifikuje zkušební metody přístrojů pro odběr vzorku aerosolů za předepsaných laboratorních podmínek, a udává provozní požadavky, které jsou pro tyto přístroje specifické. Tyto provozní požadavky zahrnující shodu s konvencemi ČSN EN 481 pro odběr vzorku platí jen pro metodu odběru vzorku polévatého prachu ze

vzduchu, nikoli pro analýzu odebraných částic. Norma platí pro všechny přístroje, které se používají pro odběr vzorků částic v ovzduší na pracovišti, ve vztahu ke zdraví pracovníků nezávisle na způsobu jejich práce. Jsou zahrnuty různé zkušební metody a typy hodnocení, aby se tak umožnilo použití této normy pro široký výběr přístrojů. Norma má umožnit výrobcům a uživatelům přístrojů pro odběr vzorku aerosolu shodný přístup k validaci přístrojů a má poskytovat rámec pro hodnocení účinnosti odběrového zařízení s ohledem na ČSN EN 481 a ČSN EN 482. Je odpovědností výrobce zařízení přístrojů pro odběr aerosolů, aby informoval uživatele o činnosti odběrového zařízení v laboratorních podmínkách specifikovaných v této evropské normě. Odpovědností uživatele je, aby se ujistil, že odběrové zařízení vyhoví ve skutečných podmínkách použití požadavků na celkovou nejistotu podle ČSN EN 482. ČSN EN 13205 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 13205 z května 2002.

ČSN EN 13284-1 (83 4617) Stacionární zdroje emisí. Stanovení nízkých hmotnostních koncentrací prachu. Manuální gravimetrická metoda. Stanoví rozhodčí metodu stanovení nízkých hodnot hmotnostní koncentrace prachu v plynech proudících potrubím při hmotnostních koncentracích nižších než 50 mg/m^3 po přepočtu na normální stavové podmínky. Tato metoda byla ověřena se zvláštním důrazem na obsah prachu okolo 5 mg/m^3 a průměrnou dobu odběru vzorku 30 min. Tato norma byla vypracována a ověřena především pro odpadní plyny ze spaloven odpadů. Obecně ji však lze použít pro odpadní plyny jiných stacionárních zdrojů a pro vyšší hmotnostní koncentrace. Jestliže odpadní plyn obsahuje nestálé, reaktivní nebo těkavé sloučeniny, závisí výsledek měření na podmínkách odběru vzorku a úpravy filtrů. ČSN EN 13284-1 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13526 (83 4743) Stacionární zdroje emisí. Stanovení hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku v odpadních plynech z procesů aplikujících rozpouštědla. Kontinuální metoda využívající plamenového ionizujícího detektoru. Stanoví minimální soubor technických požadavků na přístroj využívající plamenové ionizační detekce spolu s postupy jeho kalibrace a funkce při měření hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku (TOC) v odpadních plynech. Norma je vhodná pro měření emisí těkavých organických sloučenin, které se uvolňují z procesů aplikujících rozpouštědla. Výsledky získané použitím této normy se vyjadřují jako hmotnostní koncentrace celkového organického uhlíku (mg/m^3). Tato norma je vhodná pro rozsah hmotnostních koncentrací 20 mg/m^3 až 500 mg/m^3 , lze ji však použít i pro stanovení nižších hmotnostních koncentrací. Metody popsané touto normou lze použít jako rozhodčí metody nebo po splnění některých minimálních provozních požadavků i pro kontinuální měření. Lze ji rovněž použít pro kalibraci automatizovaných měřicích systémů. Údaje o nejistotě měření jsou uvedeny v příloze A. ČSN EN 13526 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13649 (83 4746) Stacionární zdroje emisí. Stanovení hmotnostní koncentrace jednotlivých organických sloučenin. Metoda založená na použití aktivního uhlí a následné desorpci rozpouštědlem. Stanoví postupy odběru vzorku pomocí aktivního uhlí, úpravu vzorku a analýzu vzorků těkavých organických sloučenin, které se uvolňují např. z procesů aplikujících rozpouštědla. Lze ji použít jako rozhodčí metody. Výsledky získané použitím této normy se vyjadřují jako hmotnostní koncentrace jednotlivých plynných organických sloučenin (mg/m^3). Tato norma je vhodná pro rozsah hmotnostních koncentrací $0,5 \text{ mg/m}^3$ až 2000 mg/m^3 . Pro měření hmotnostní koncentrace celkového organického uhlíku, který se uvolňuje z procesů aplikujících rozpouštědla, by měla být použita ČSN EN 13526. ČSN EN 13649 byla vydána v září 2002.

Třída 84 - Zdravotnictví

Obsahuje technické normy pro zařízení ve zdravotnictví a pro technické pomůcky pro osoby se zdravotním postižením, včetně vnějších protéz a ortéz. Dále normy pro nábytek a vybavení pro lůžkový provoz a pro lékařský nábytek. Konečně normy pro nosítka a vozíky, sterilizační a destilační přístroje. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 62 norem (k témuž datu v r. 2001 - 48 a v r. 2000 jen 42 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili jedinou novelizovanou nebo nově vydanou normu. Za rok 2002 to byla právě tato jediná norma, protože v prvním pololetí jsme nezachytili žádnou.

ČSN P ENV 12718 (84 1080) Zdravotní kompresivní punčochy. Stanovuje požadavky a uvádí zkušební metody pro zdravotní kompresivní punčochy, včetně punčoch rozměrových, vyráběných na zakázku, pletené z nití vyrobených z přírodních vláken nebo syntetických vláken a elastických vláken. Norma platí pro zdravotní kompresivní punčochy, používané jako zdravotní prostředek pro léčení cévních a/nebo lymfatických nemocí nohou. Tato předběžná norma nestanoví požadavky na postup výroby těchto punčoch. Rovněž neobsahuje požadavky např. na materiál z hlediska jeho možného účinku na kůži. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 93/42/EHS.** ČSN P ENV 12718 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN P ENV 12718 z dubna 2002.

Třída 85 - Zdravotnictví

Obsahuje technické normy pro lékařské nástroje a přístroje i přístroje pro anestezii a umělé dýchání. Dále normy pro chirurgické implantáty, včetně aktivních implantabilních prostředků a pro jejich zkoušení. Posléze normy pro zdravotnické materiály, pro systémy jakosti ve zdravotnictví a všeobecné předpisy i směrnice pro výrobky zdravotnické techniky. Dále ještě normy pro zařízení zdravotnických pracovišť, lékařské nástroje a pomůcky, včetně nástrojů pro zubní lékařství a normy pro lékařské stříkačky. Dále ještě normy pro zařízení a přístroje pro krevní převod a pro materiály pro zdravotnickou techniku. Konečně normy pro zdravotnické systémy in vitro a pro zdravotnické prostředky, složené z živočišných tkání. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 celkem 273 norem (k témuž datu v r. 2001 - 251 a v r. 2000 jen 222 normy). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 11 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 16 norem.

ČSN EN ISO 10651-4 (85 2103) Plicní ventilátory. Část 4: Zvláštní požadavky na ruční resuscitátory. Stanovuje požadavky na ruční resuscitátory, které jsou určeny k použití u všech věkových skupin, a které jsou přenosné a zajišťují plicní ventilaci jedinců, jejichž dýchání je nedostatečné. Ruční resuscitátory pro kojence a děti jsou řešeny podle rozsahu tělesné hmotnosti, přibližně odpovídající věku. Norma neplatí pro resuscitátory napájené elektřinou nebo plynem. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 93/42/EHS.** ČSN EN ISO 10651-4 byla vydána v září 2002.

ČSN EN ISO 17510-1 (85 2104) Dechová terapie spánkové apnoe. Část 1: Přístroje pro dechovou terapii spánkové apnoe. Stanovuje požadavky na přístroje určené

pro dechovou terapii spánkové apnoe pro domácí použití a pro použití ve zdravotnických zařízeních. Trysková a vysokofrekvenční ventilace a oscilace se v této části normy neuvažují. Norma neplatí pro přístroje spadající do předmětu norem souboru EN 794 (v ČR ČSN EN 794-1, ČSN EN 794-2 a ČSN EN 794-3). Masky a aplikační příslušenství jsou předmětem části 2 této normy (připravuje se). Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 93/42/EHS. ČSN EN ISO 17510-1 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13544-1 (85 2107) Přístroje pro respirační terapii. Část 1: Nebulizační systémy a jejich části. Stanovuje požadavky na nebulizační systémy používané k podávání léčiv ve formě aerosolu dýchacím systémem lidských bytostí. Norma platí pro plynové nebulizátory, napájeny např. z kompresorů, potrubních systémů, lahví apod., nebo pro elektrické nebulizátory (např. ultrazvukové), nebo pro ruční nebulizátory. Tato norma neplatí pro nebulizátory předem naplněné specifickým léčivem a neurčené pro univerzální použití. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 93/42/EHS. ČSN EN 13544-1 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 13544-1 z dubna 2002.

ČSN EN 13328-1 (85 2108) Filtry dýchacích systémů pro anestetické a respirační použití. Část 1: Metoda posuzování filtračních vlastností pomocí soli. Zavádí rychlou zkušební metodu posuzování filtračních vlastností filtrů dýchacích systémů (BSF - breathing system filter), určených pro filtraci dýchacích plynů u lidských bytostí působením vzduchem nesených částic chloridu sodného. Tato zkušební metoda je určena pro BSF používané v klinických dýchacích systémech. Metoda není určena pro jiné typy filtrů, používané např. pro ochranu zdrojů podtlaku, nebo potrubí pro vzorkování plynů, pro vzorkování plynů, pro filtrování stlačených plynů, pro ochranu zkušebních zařízení, nebo při fyziologických respiračních měřeních. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 93/42/EHS. ČSN EN 13328-1 byla vydána v září 2002.

ČSN EN ISO 10993-14 (85 5220) Biologické hodnocení prostředků zdravotnické techniky. Část 14: Kvalitativní a kvantitativní stanovení degradačních produktů z keramických materiálů. Specifikuje dvě metody získání roztoků degradačních produktů z keramických materiálů (včetně skel) pro účely jejich kvantitativního stanovení. Poskytuje také vodítko pro analýzu těchto roztoků za účelem kvalitativního stanovení degradačních produktů. Vzhledem k obecnému charakteru této části, je třeba napřed brát v úvahu normy specifické pro příslušný výrobek, (pokud jsou dostupné), které se týkají tvorby degradačních produktů za podmínek více odpovídajících použití výrobku. Tato část se zabývá pouze degradačními produkty vznikajícími chemickým rozpadem keramických materiálů během zkoušení in vitro. Předmětem této normy nejsou degradační produkty vznikající působením mechanického namáhání nebo působením vnější energie. Vzhledem k rozmanitosti keramických materiálů používaných ve zdravotnických prostředcích a k lišícím se požadavkům na správnost a přesnost výsledků, nejsou zde uváděny žádné specifické analytické techniky. Tato část také nijak nespécifikuje přijatelné koncentrace degradačních produktů. Přestože jsou tyto materiály určeny pro biolékařské aplikace, nezabývá se tato část biologickou aktivitou těchto degradačních produktů. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 93/42/EHS. ČSN EN ISO 10993-14 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 556-1 (85 5255) Sterilizace zdravotních prostředků. Požadavky na zdravotnické prostředky označované jako „STERILNÍ“. Část 1: Požadavky na zdravotnické prostředky sterilizované v konečném obalu. Stanovuje požadavky na zdravotnický prostředek sterilizovaný v konečném obalu, který má být po sterilizaci označen jako „STERILNÍ“. Část druhá této normy stanovuje požadavky na zdravotnický prostředek vyrobený za aseptických podmínek, který má být označen jako „STERILNÍ“. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 93/42/EHS. (Dále se ještě upozorňuje, že tato norma podporuje splnění podstatných požadavků i dalších směrnic 90/385/EHS a 98/79/ES, která se týká in vitro diagnostik.) ČSN EN 556-1 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 556 z října 1998.

ČSN EN 592 (85 7002) Návodů k používání přístrojů pro diagnostiku in vitro pro sebekontrolu. Specifikuje požadavky na obsah návodů k použití k diagnostickým prostředkům in vitro včetně přístrojů a zařízení pro sebekontrolu, které jsou dále nazývány IVD přístroje. (Poznámka recenzenta: IVD = in vitro diagnostika.) Tuto normu nelze použít pro oblast návodů na opravu. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 98/79/ES, vztahující se na in vitro diagnostika. ČSN EN 592 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 592 z února 1996.

ČSN EN 376 (85 7004) Informace předávané výrobcem s diagnostickými činidly in vitro pro sebekontrolu. Specifikuje požadavky na informace poskytované výrobcem diagnostických činidel in vitro k reagenčním výrobkům, kalibrátorům, kontrolním materiálům a soupravám pro sebekontrolu, které jsou dále nazývány IVD činidla. (Poznámka recenzenta: IVD = in vitro diagnostika.) Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 98/79/ES, vztahující se na in vitro diagnostika. ČSN EN 376 byla vydána v říjnu 2002. Nahradila ČSN EN 376 z února 1997.

ČSN EN 13612 (85 7009) Hodnocení funkce zdravotnických prostředků pro diagnostiku in vitro. Tuto normu lze aplikovat na hodnocení funkce IVD zdravotnických prostředků včetně IVD prostředků pro sebekontrolu. (Poznámka recenzenta: IVD = in vitro diagnostika.) Norma specifikuje odpovědnosti a všeobecné požadavky na plánování, provádění, vyhodnocení a dokumentaci hodnotících studií výrobcem. Normu nelze použít pro speciální plány hodnocení některých IVD zdravotnických prostředků nebo pro specifické způsoby jejich použití. Za pozornost stojí kapitola 7 - Ochrana a bezpečnost vyšetřovaných osob, kde se uvádí: „Odběr a použití tkání, buněk a materiálů lidského původu se řídí etickými principy danými Konvencí Evropské rady (Convention of the European Council) na ochranu lidských práv a důstojnosti člověka aplikovanými na biologii a lékařství, a všemi národními předpisy v této věci. Výsledky získané vyšetřením vzorku v rámci zkoušení IVD zdravotnického prostředku nesmějí být v žádném případě použity pro jiné účely, než jsou hodnotící studie, ledaže by etické důvody plně podporované odpovědným lékařem umožňovaly něco jiného. V takovém případě přebírá plnou odpovědnost příslušný lékař.“ Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 98/79/ES, vztahující se na in vitro diagnostika. ČSN EN 13612 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 13640 (85 7015) Zkoušení stálosti činidel pro diagnostiku in vitro. Tuto normu lze aplikovat na zkoušení stálosti diagnostických činidel včetně reagenčních produktů, kalibrátorů, kontrolních materiálů a reagenčních souprav, které se zde souhrnně nazývají diagnostickými činidly in vitro (IVD činidla). (Poznámka recenzenta: IVD = in vitro diagnostika.) Norma specifikuje všeobecné požadavky na zkoušení stálosti a uvádí specifické

požadavky pro zkoušení v reálném čase a pro zrychlené zkoušení k získání údajů o stálosti v případech: - stanovení doby použitelnosti IVD činidla včetně stálosti při přepravě, - určení stálosti IVD činidla po prvním otevření spotřebitelského obalu, - monitorování stálosti IVD činidla, které již bylo uvedeno na trh, - ověření stálosti IVD činidla po modifikacích, které by ji mohly ovlivnit. Tuto normu nelze použít na nástroje, přístroje, zařízení, systémy, ani na nádoby na vzorky. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 98/79/ES, vztahující se na in vitro diagnostika.** ČSN EN 13640 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 13532 (85 7016) Obecné požadavky na diagnostické zdravotnické prostředky in vitro pro sebekontrolu. Tato norma specifikuje obecné požadavky na zdravotnické diagnostické prostředky in vitro (IVD zdravotnické prostředky) pro sebekontrolu s cílem zajištění jejich bezpečnosti a vhodnosti k účelu uváděnému jejich výrobcem. (*Poznámka recenzenta: IVD = in vitro diagnostika.*) Předmětem této normy nejsou lékařské aspekty IVD zdravotnických prostředků pro sebekontrolu. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 98/79/ES, vztahující se na in vitro diagnostika.** ČSN EN 13532 byla vydána v prosinci 2002.

ČSN EN 13641 (85 7017) Vyloučení nebo omezení rizika infekce spojeného s diagnostickými činidly in vitro. Specifikuje požadavky na návrh a výrobu za účelem účinné kontroly rizika infekce způsobené diagnostickými činidly in vitro včetně reagenčních výrobků, kalibrátorů, kontrolních materiálů a souprav činidel, které jsou dále nazývány IVD činidly (tj. „in vitro diagnostika“). Tuto normu lze použít na IVD činidla obsahující materiál lidského původu. Norma je použitelná také pro IVD činidla obsahující materiály získané biotechnologickými postupy nebo materiály zvířecího původu, zvláště s ohledem na výskyt příslušných antropozoonóz, jestliže výsledky analýzy rizika odhalí existenci rizika infekce pro člověka. Normu nelze použít na: - přístroje a nádoby na vzorky, - všeobecné aspekty ochrany pracovníků, - přepravu infekčních materiálů, - opatření pro nakládání s odpadem. Za pozornost stojí Příloha ZA, která potvrzuje, **že jde o evropskou harmonizovanou normu, a to k směrnici EU 98/79/ES, vztahující se na in vitro diagnostika.** ČSN EN 13641 byla vydána v prosinci 2002.

Třída 86 - Zdravotnictví

Obsahuje technické normy pro hromadně vyráběné léčivé přípravky, pro dentální materiály a rostlinné drogy (semena, kořeny, oddenky, hlízy apod.). Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této - dnes malé - třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 7 norem (k témuž datu v r. 2001 ještě 123 a v r. 2000 stejný počet - 123 norem). Většina norem této třídy byla (pro zastaralost) bez náhrady zrušena. V prvním ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, nebyla do této třídy doplněna žádná nová norma.

Třída 87 - Telekomunikace

Obsahuje technické normy pro evropské telekomunikační normy (CENELEC), zkušební metody a specifikace, pro podnikové telekomunikace, pro rozbor vlivu prostředí a pro mobilní komunikace. Dále normy pro lidského činitele v telekomunikačních systémech, pro síťová hlediska, pro bezpečnost, pro přístupové sítě širokopásmového rádia, pro rádiové zařízení a systémy, elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) a rádiové spektrum,

transevropské svazkové rádiové sítě, družicové pozemské stanice a systémy, signalizační protokoly a spojování, pro analogová a digitální koncová zařízení a přístup k síti, pro koncová zařízení a systémy s přímou platbou včetně mobility koncových bezšňůrových zařízení. Konečně normy pro přenos a multiplexování, normy vytvořené společnou technickou komisí EBU/CENELEC/ETSI, pro propojování komunikačních sítí a systémů a další. V této rozsáhlé třídě se prakticky nevyskytují normy, které by měly význam z hlediska ochrany zdraví nebo ochrany životního prostředí. Pokud se v této třídě vyskytují normy, které se v názvu zabývají bezpečností, jde o ochranu dat, přístupu k nim apod., nikoliv o bezpečnost a ochranu zdraví. V SZÚ proto tato třída není systematicky sledována.

V této velmi rozsáhlé (a prakticky největší třídě technických norem) bylo k 1. lednu 2002 celkem 3078 norem (k témuž datu v r. 2001 jen 2430 a v r. 2000 podstatně méně - 1910 norem).

Třída 88 - Průmysl polygrafický

Obsahuje technické normy pro tiskařské stroje, pro úpravu rukopisů včetně korekturních znamének, pro názvosloví, měření a výpočty v polygrafickém průmyslu, pro předlohy pro reprodukci, pro přípravu a zpracování tiskových desek, pro úpravu sazby, pro knižní vazby, časopisy, pohlednice, pro formáty tiskovin a poštovní tiskopisy. Dále pro polygrafické výrobky, a konečně pro zařízení na písmo. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 19 norem (k témuž datu v r. 2001 - 20 a v r. 2000 stejný počet - 20 norem). V prvním, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, nebyla do této třídy doplněna žádná nová norma.

Třída 89 - Hudební nástroje

V této třídě nebyla k 1. lednu 2002 žádná norma, naposledy k témuž datu r. 2000 pouze jedna norma. Tato třída je tedy prakticky zrušena, přesněji: není naplňována, ale nadále figuruje i v seznamu norem k 1. lednu 2002.

Třída 90 - Kancelářské, školní a kreslicí potřeby

Zahrnuje technické normy např. na tužky, pryže, pera, šablony, pomůcky pro kreslení a malování, barvy, inkousty, tuše, laky na blány, ale také kancelářské sešíváčky a děrovačky, ostatní (kancelářské) pomůcky apod. V SZÚ nebyla do 31. prosince 2001 systematicky sledována. Počínaje 1. lednem 2002 je i tato třída v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě byly k 1. lednu 2002 pouze 24 normy (k témuž datu v r. 2001 - 25 a v r. 2000 stejný počet - 25 norem). Nicméně ani v prvním, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, nebyla do této třídy doplněna žádná nová norma.

Třída 91 - Vnitřní zařízení

Obsahuje technické normy pro nábytek, včetně bezpečnostních požadavků na něj (tj. nábytek jako takový, úložný, sedací a stolový nábytek, dále laboratorní, lehací, kancelářský, pomocný, lůžkový a venkovní nábytek). Dále normy pro vany, kuchyňské dřezy, výlevky apod. Konečně norma pro podlahové krytiny, nábytková kolečka a jevištní technologie. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 185 norem (k témuž datu v r. 2001 - 187 a v r. 2000 jen 174 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze

a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 5 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 6 norem.

ČSN EN 423 (91 7815) Pružné podlahové krytiny. Zjišťování odolnosti proti vzniku skvrn. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 423 z června 1996.

ČSN EN 424 (91 7827) Pružné podlahové krytiny. Zjišťování vlivu simulovaného pohybu nábytkové nožky. Vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 424 z října 1995.

ČSN EN 425 (91 7836) Pružné a laminátové podlahové krytiny. Zkouška kolečkovou židlí. Vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN 425 z listopadu 1996.

ČSN EN 13413 (91 7879) Pružné podlahové krytiny. Polyvinylchloridové podlahové krytiny na podkladu s vláknennou výplní. Specifikace. Vydána v srpnu 2002.

ČSN EN 13553 (91 7880) Pružné podlahové krytiny. Polyvinylchloridové podlahové krytiny pro použití ve zvláštních mokřích prostorách. Specifikace. Vydána v říjnu 2002.

Třída 93 - Výstrojné zboží

Zahrnuje technické normy na drobné kovové výrobky všeobecně, na háčky, očka a kroužky pro oděvy a obuv, a konečně norma na zdrhovadla. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této velmi malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 5 norem (k témuž datu v r. 2001 rovněž 5 a v r. 2000 - 6 norem). Poslední dva roky je tato třída norem prakticky bez pohybu. Také v prvním ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy nebyla do této třídy doplněna žádná nová norma.

Třída 94 - Výstrojné zboží

Zahrnuje technické normy pro nejrůznější výstrojné zboží, pod nímž rozumí např.: sportovní, tělocvičné a posilovací náradí, náčiní i zařízení, dále potřeby pro vodní i zimní sporty, horolezeckou výstroj a potřeby pro různé sporty. Kromě toho normy pro dětské hračky, předměty pro péči o děti, apod. V neposlední řadě normy na předměty běžného užívání přicházející do styku s potravinami, kapesní nože a jídelní příbory. Konečně předmětové normy pro komerční smaltované nádoby, nádoby z hliníku a z korozivzdorného plechu. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 - 149 norem (k témuž datu v r. 2001 - 135 a v r. 2000 jen 126 norem). V druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí dále uvedené recenze a záznamy, jsme v této třídě zachytili celkem 13 novelizovaných nebo nově vydaných norem. Za rok 2002 to bylo celkem 27 norem.

ČSN EN 957-6 (94 0201) Stacionární tréninkové zařízení. Část 6: Běžecské trenažéry, další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody. Stanovuje bezpečnostní požadavky pro běžecské trenažéry, které doplňují všeobecné bezpečnostní požadavky podle ČSN EN 957-1 a mají být uplatněny ve vzájemné návaznosti. Tato část platí pro tréninková náradí typu běžecské trenažéry s elektrickým a manuálním pohonem (typ 6), ve třídách S a H a ve třídě A, B, C z hlediska přesnosti. ČSN EN 957-6 byla vydána v říjnu 2002.

ČSN EN 12503-1 (94 0349) Sportovní žíněny. Část 1: Žíněny pro gymnastiku, bezpečnostní požadavky. Stanovuje bezpečnostní požadavky (včetně výkonnostních požadavků) pro 8 typů gymnastických žíněnek používaných ve škole, při tréninku a soutěžích. Hodnoty výkonnosti a bezpečnosti se týkají tlumení nárazu, protiskluzových vlastností základny a třecích vlastností povrchu. ČSN EN 12503-1 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 12503-2 (94 0349) Sportovní žíněny. Část 2: Žíněny pro skok o tyči a skok vysoký, bezpečnostní požadavky. Stanovuje bezpečnostní požadavky (včetně výkonnostních požadavků) pro 3 typy žíněnek používaných při skoku vysokém a pro skok o tyči ve škole, při tréninku a soutěžích. Hodnoty výkonnosti a bezpečnosti se týkají tlumení nárazu a protiskluzových vlastností základny. ČSN EN 12503-2 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 12503-3 (94 0349) Sportovní žíněny. Část 3: Žíněny pro judo, bezpečnostní požadavky. Stanovuje výkonnostní a bezpečnostní požadavky pro žíněny pro judo používané ve školách, při tréninku a soutěžích. Hodnoty výkonnosti a bezpečnosti se týkají tlumení nárazů, tuhosti, protiskluzových vlastností základny a třecích vlastností povrchu. Odkazuje se na zkušební metody stanovené ve speciálních normách. Rozměry a tolerance jsou uvedeny v informativní příloze. ČSN EN 12503-3 byla vydána v září 2002.

ČSN EN 13219 (94 0350) Gymnastické nářadí. Trampolíny. Funkční a bezpečnostní požadavky, zkušební metody. Stanovuje funkční požadavky na pět typů trampolín (viz kapitola 3) a specifické bezpečnostní požadavky (viz kapitola 4) jako dodatek ke všeobecným bezpečnostním požadavkům uvedeným v normě ČSN EN 913, která se musí používat společně s touto normou. Norma se vztahuje na pět typů trampolín určených k použití pod dozorem, jak uvádí tabulka 1. Nevztahuje se na tzv. akrobatické dráhy (rychlé dráhy), trampolíny a malé trampolíny určené pro domácí použití, bezpečnostní popruhy a jiné příslušenství. Postupy při provádění normalizovaných zkoušek jsou popsány. ČSN EN 13219 byla vydána v listopadu 2002.

ČSN EN 1972 (94 0911) Potápěčská výzbroj. Šnorchly. Bezpečnostní požadavky a zkušební metody. Stanovuje bezpečnostní požadavky za účelem zvýšení bezpečnosti při použití šnorchlu při plavání a potápění. Platí pro šnorchly, které umožňují uživateli dýchání na hladině s ponořeným obličejem. Týká se šnorchlů používaných plavci, plavci-potápěči, stejně jako při potápění s přístrojem SCUBA (zkrácené označení pro potápěčský autonomní přístroj na tlakový vzduch s otevřeným okruhem). Norma neplatí pro kombinované obličejové masky a šnorchly, u nichž ústí trubice šnorchlu do obličejové masky. ČSN EN 1972 byla vydána v prosinci 2002. Nahradila ČSN EN 1972 ze srpna 1998.

ČSN EN 13451 (94 0915) Vybavení plaveckých bazénů. Norma se skládá z následujících částí: Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody, Část 2: Další bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro žebříky, žebříková schodiště a madla, Část 3: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro přívod a odtok vody, Část 4: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro startovací bloky, Část 5: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro vyznačení drah, Část 6: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro obrátkové plochy, Část 7: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro branky pro vodní pólo, Část 8: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro zábavné vodní atrakce, Část 9: Bezpečnostní značky, Část 10: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro ponorné roviny, ponorné skokanské plochy a související vybavení a Část 11: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro pohyblivá dna bazénů a

pohyblivé překážky. V první pololetí 2002 byly k dispozici tyto části 2 až 8 a byly recenzovány v AHEM, č. 7/2002, s.140 - 142. V druhém pololetí 2002 byla vydána pouze první část.

ČSN EN 13451-1 (94 0915) Vybavení plaveckých bazénů. Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody. Stanovuje bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro zařízení používaná ve veřejných plaveckých bazénech. Pokud platí speciální normy, nesmí být tato všeobecná norma použita osamoceně. Zvláštní pozornost je nutná, pokud je tato všeobecná norma samostatně použita na zařízení, pro které ještě nebyla vydána speciální norma. ČSN EN 13451-1 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 13613 (94 2840) Kolečková sportovní zařízení. Skateboardy. Bezpečnostní požadavky a zkušební metody. Specifikuje požadavky na skateboardy bez motorového pohonu dodávané pro použití jedním uživatelem. Skateboardy zahrnuté v této normě jsou odstupňovány podle výkonu do různých kategorií podle hmotnosti těla. Skateboardy určené k použití jezdcem do hmotnosti 20 kg nenáleží do rozsahu použití této Evropské normy. Ty jsou zahrnuty do ČSN EN 71-1. Norma uvádí informativní Přílohu A, která obsahuje neobvykle komplexní program ochrany před úrazem při používání skateboardů. V této Příloze A jsou formulována tato **Bezpečnostní pravidla pro skateboardy**: a) Pro jízdu na skateboardu je nutno vyhlédnout místo, které umožní uživateli zlepšení jeho dovednosti, tedy nikoliv chodníky nebo ulice, kde již došlo k vážným nehodám, jak u skateboardistů, tak i u jiných lidí. b) U dětí mladších 8 let je nutný dohled po celou dobu jejich jízdy. c) Každý cvik je třeba trénovat pozvolna, včetně triků. Při ztrátě rovnováhy nečekat na pád, seskočit a pokračovat znovu. Nejprve sjíždět mírné svahy. Pak sjíždět svahy pouze s takovou rychlostí, při které lze ze skateboardu seskočit bez následného pádu. d) K nejvážnějším poraněním u skateboardingu patří zlomeniny kostí, takže se doporučuje nácvik pádů (je-li možné kotoulem) nejprve bez použití skateboardu. e) Začínajícím skateboardistům se doporučuje trénovat společně s přáteli nebo s rodiči. K většině vážných úrazů dochází v prvním měsíci. f) Před se skočením ze skateboardu je třeba sledovat, kam by tento mohl případně směřovat. Mohl by totiž poranit někoho druhého. g) Skateboarding se nedoporučuje provozovat na mokřem nebo nerovném povrchu. h) Doporučuje se stát se členem klubu v blízkém okolí a naučit se tak více. Je třeba dokázat si, že jsem dobrý skateboardista tím, že dbám na sebe a na ostatní. ČSN EN 13613 byla vydána v červenci 2002.

ČSN EN 12983-1 (94 4303) Varné nádobí. Domácí varné nádobí určené pro sporáky, vařiče nebo varné desky. Část 1: Všeobecné požadavky. Specifikuje požadavky na bezpečnost a na vlastnosti varného nádobí, které se používá v domácnosti na sporáku, vařiči a varné desce. S výjimkou níže uvedených materiálů se vztahuje na veškeré nádobí bez rozdílu materiálu nebo způsobu výroby. Vztahuje se nejen na varné nádobí určené k použití „na sporáku“, ale i „v troubě“. Nevztahuje se na skleněné, keramické a sklokeramické předměty. Dále se norma nevztahuje na tlakové hrnce, varné konvice a kávovary. Za pozornost stojí kapitola 4. Materiály, kde se uvádí: „Varné nádobí musí být vyrobeno z materiálů takového typu a čistoty, které za normálních podmínek použití nepředstavují žádné toxické riziko, ani žádným způsobem neovlivňují organoleptické vlastnosti v nich připravených potravin.“ ČSN EN 12983-1 byla vydána v srpnu 2002. Nahradila ČSN EN 12983-1 z února 2001 a ČSN 94 6203 z listopadu 1992.

ČSN EN 12875-2 (94 4305) Mechanická odolnost nádobí pro domácnost v myčkách na nádobí. Část 2: Kontrola nekovových předmětů. Vydána v červenci 2002.

ČSN EN ISO 8442 (94 4805) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami. Příbory a stolní nádobí. *Norma se skládá z následujících částí: Část 1: Požadavky na příbory pro přípravu pokrmů, Část 2: Požadavky na postříbřené příbory a příbory z korozivzdorné oceli, Část 3: Požadavky na postříbřené stolní a dekorativní nádobí, Část 4: Požadavky na pozlacené příbory. Pro další části jsou navrženy následující názvy: Část 5: Specifikace metody zkoušení příboru na ostrost a zachování ostří, Část 6: Tence postříbřené stolní nádobí chráněné leskem, Část 7: Specifikace pro stolní příbory ze stříbra, jiných drahých kovů a jejich slitin a Část 8: Specifikace pro stříbrné stolní a dekorativní nádobí. V druhém pololetí 2002 byly k dispozici dále recenzované části:*

ČSN EN ISO 8442-6 (94 4805) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami. Příbory a stolní nádobí. Část 6: Tence postříbřené stolní nádobí chráněné lakem. Specifikuje materiálové požadavky a požadavky na provedení na stolní nádobí a připojené příslušenství vyrobené z tence postříbřeného kovu chráněného lakem. Norma je použitelná pro takové kusy, jako jsou džbánky, chladiče vína, čajové a kávové konvice, podnosy a polévkové mísy. Jsou specifikovány požadavky na lakované, tence postříbřené nádobí z mosazi, mědi, bronzu, niklového stříbra, cínové slitiny a korozivzdorné oceli. Norma se nevztahuje na nádobí vyrobené výhradně z drahých kovů, mosazi, niklového stříbra, korozivzdorné oceli, z keramiky nebo skla, oceli, nebo zinku litého pod tlakem. Jsou specifikovány mezní hodnoty složení pro základní kovy pro výrobu nádobí přednostně určeného pro postříbřování a lakování. ČSN EN ISO 8442-6 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 8442-6 z července 2001.

ČSN EN ISO 8442-7 (94 4805) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami. Příbory a stolní nádobí. Část 7: Specifikace pro stolní příbory ze stříbra, jiných drahých kovů a jejich slitin. Specifikuje materiálové požadavky a požadavky na provedení na stolní nádobí vyrobené ze stříbra, jiných drahých kovů a jejich slitin (nože s čepelemi z korozivzdorné oceli, vidličky, lžice, soupravy na porcování a další). Norma nezahrnuje požadavky na tvar, velikost, povrchovou úpravu, pružnost čepele nebo podobné charakteristiky, které jsou věcí osobního výběru, nebo které mohou být snadno stanoveny zákazníkem v místě prodeje. V této normě nejsou zahrnuta ustanovení pro jednotlivé vzorky. Specifikované požadavky jsou použitelné pro všechny vyrobené kusy. ČSN EN ISO 8442-7 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 8442-7 z července 2001.

ČSN EN ISO 8442-8 (94 4805) Materiály a předměty určené pro styk s potravinami. Příbory a stolní nádobí. Část 8: Specifikace pro stříbrné stolní a dekorativní nádobí. Specifikuje materiálové požadavky a požadavky na provedení a označení pro stříbrné stolní a dekorativní nádobí určené pro použití na/nebo u jídelního stolu. Tato norma je rozšířena o dekorativní kusy jako jsou vázy a svícny a zahrnuje takové kusy jako džbány, mísky, čajové a kávové konvice, podnosy, polévkové mísy a chladiče vína. ČSN EN ISO 8442-8 byla vydána v listopadu 2002. Nahradila ČSN EN ISO 8442-8 z července 2001.

Třída 95 - Výstrojně zboží

V této třídě nebyla k 1. lednu 2002 žádná norma; tento stav trvá tři roky. Tato třída je tedy prakticky zrušena, přesněji: není naplňována, ale nadále figuruje i v seznamu norem k 1. lednu 2002.

Třída 96 - Výstrojně zboží

Zahrnuje technické normy na visací zámky. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této velmi malé třídě byla k 1. lednu 2002 pouze 1 norma (k témuž datu v r. 2001 i v r. 2000 pouze jedna norma). Nepřekvapí, že v prvním ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, nebyla do této třídy doplněna žádná další norma.

Třída 97 - Výměna dat

Obsahuje technické normy vztahující se zejména k výměně dat, např. sborníky datových prvků, číselníky, sborníky datových prvků, sborníky segmentů, zpráv, popis datové základny, modely dokladů, čárové kódy EAN, dále pro prezentaci data a času, pro bankovníctví, elektronickou výměnu dat apod. V SZÚ není tato třída českých technických norem systematicky sledována.

V této třídě bylo k 1. lednu 2002 - 146, ke stejnému datu v r. 2001 - 137 a v r. 2000 - 152 norem.

Třída 98 – Zdravotnická informatika

Obsahuje technické normy vztahující se k výměně informací všeobecně, dále normy hlavních pojmových tříd společné struktury terminologických systémů a zpráv týkajících se pacienta, a konečně normy architektury informačních systémů ve zdravotnictví a ochrany dat. V SZÚ tato třída dosud není systematicky sledována, a to především proto, že v ní obsažené normy byly buď převzaty oznámením ve Věstníku ÚNMZ, nebo převzetím (anglického) originálu, což znamená, že nebyly vydány obvyklou formou česky a nejsou také dodávány při pravidelné objednávce.

V této poměrně nové třídě bylo k 1. lednu 2002 - 33 norem, ke stejnému datu v r. 2001 - 20 norem, ale v r. 2000 ještě žádná norma.

Třída 99 - Metrologie

Zahrnuje technické normy obsahující všeobecná ustanovení, názvosloví, značky a měřicí jednotky geometrických veličin, dále normy pro délková měřidla, pro zkoušky měřičů proudu, napětí a výkonu apod. Konečně normy pro teploměry, měřidla hmotnosti, mechanických zkoušek materiálu, měřidla objemu průtoku, včetně průtoku plynu a měřidla fotometrická. Tato třída českých technických norem je v SZÚ systematicky sledována.

V této malé třídě bylo k 1. lednu 2002 pouze 22 norem (k témuž datu v r. 2001 ještě 27 a v r. 2000 stejný počet - 27 norem). Poslední dva roky je tato třída prakticky bez pohybu, úbytek norem je způsoben jejich rušením bez náhrady. Ani v prvním, ani v druhém pololetí r. 2002, z něhož pocházejí naše recenze a záznamy, jsme do této třídy nemohli zařadit žádnou novelizovanou nebo nově vydanou normu.

Sdělení redakce odběratelům

Upozorňujeme, že AHEM „Seznam dezinfekčních, dezinsekčních a deratizačních přípravků a přípravků pro dezinfekci vody.....“ v letošním ročníku nevyjde.

**Bližší informace podá jedna z autorek –
MUDr. Věra Melicherčíková, CSc. - telefon 267 082 284.**

Žádáme odběratele, aby toto číslo v redakci neurgovali.

Děkujeme