

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.10 **Srpen 2010**

**ČSN**  
**EN 1777**  
38 9330

Hydraulické plošiny pro hasičské a záchranné jednotky – Bezpečnostní požadavky a zkoušení

Hydraulic platforms (HPs) for fire fighting and rescue services – Safety requirements and testing

Bras Élevateur Aérien (BEA) des services d'incendie et de secours – Prescriptions de sécurité et essais

Hubrettungsfahrzeuge für Feuerwehren und Rettungsdienste, Hubarbeitsbühnen (HABn) – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1777:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1777:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1777+A1 (38 9330) ze září 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Významné změny oproti předchozí normě jsou podrobně popsány v Předmluvě.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 349 zavedena v ČSN EN 349+A1 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 842 zavedena v ČSN EN 842+A1 (83 3592) Bezpečnost strojních zařízení – Vizuální signály nebezpečí – Všeobecné požadavky, navrhování a zkoušení

EN 894-1 zavedena v ČSN EN 849-1+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-2 zavedena v ČSN EN 894-2 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

EN 894-3 zavedena v ČSN EN 894-3+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

prEN 894-4 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

EN 981 zavedena v ČSN EN 981+A1 (83 3593) Bezpečnost strojních zařízení – Systém akustických a vizuálních signálů nebezpečí a informačních signálů

EN 982 zavedena v ČSN EN 982+A1 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 983 zavedena v ČSN EN 983+A1 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN 1846-1:1998 zavedena v ČSN EN 1846-1:1999 (38 9301) Požární automobily – Část 1: Terminologie a označení

EN 1846-2:2009 zavedena v ČSN EN 1846-2:2010 (38 9301) Požární automobily – Část 2: Obecné požadavky – Bezpečnost a provedení

EN 1846-3 zavedena v ČSN EN 1846-3+A1 (38 9301) Požární automobily – Část 3: Pevně zabudovaná zařízení – Bezpečnost a provedení

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60947-5-1 zavedena v ČSN EN 60947-5-1 ed. 2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů – Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

CEN/TS 15989 zavedena v ČSN P CEN/TS 15989 (38 9300) Požární automobily a technické prostředky – Značky pro ovládače a ostatní indikační prvky

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

EN ISO 13732-1 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

EN ISO 13849-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13849-2 zavedena v ČSN EN ISO 13849-2 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 2: Ověřování

EN ISO 13850 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

EN ISO 14122-3 zavedena v ČSN EN ISO 14122-3 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé

prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí

EN ISO 14122-4 zavedena v ČSN EN ISO 14122-4 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 4: Pevné žebříky

ISO 2408:2004 dosud nezavedena

ISO 3864-1 zavedena v ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech

ISO 3864-2:2004 dosud nezavedena

ISO 3864-3 dosud nezavedena

ISO 4305 zavedena v ČSN ISO 4305 (27 0510) Mobilní jeřáby – Určování stability

ISO 4309 zavedena v ČSN ISO 4309 (27 0056) Jeřáby – Ocelová lana – Péče, údržba, montáž, prohlídky a vyřazování

Souvisící ČSN

ČSN ISO 4301-2 (27 0021) Zdvihací zařízení – Klasifikace – Část 2: Mobilní jeřáby

ČSN 27 0103 Navrhování ocelových konstrukcí jeřábů – Výpočet mezních stavů

ČSN EN 280+A2 (27 5004) Pojízdne zdvihací pracovní plošiny – Konstrukční výpočty – Kritéria stability – Konstrukce – Přezkoušení a zkoušky

ČSN EN 1495+A2 (27 5010) Zdvihací plošiny – Stožárové šplhací pracovní plošiny

ČSN EN 414 (83 3003) Bezpečnost strojních zařízení – Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem

Souvisící předpisy

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a navazující právní předpisy, kterými se provádějí některá ustanovení tohoto zákona

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb.

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a.s., Centrum technické normalizace, IČ 60193174, Ing. Jaroslav Dufek, Ivana Petrašová

Technická normalizační komise: TNK 132 Technické prostředky a zařízení požární ochrany

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

**EVROPSKÁ NORMA EN 1777**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Březen 2010

ICS 13.220.10 Nahrazuje EN 1777:2004+A1:2009

**Hydraulické plošiny pro hasičské a záchranné jednotky - Bezpečnostní požadavky a zkoušení**

Hydraulic platforms (HPs) for fire fighting and rescue services – Safety requirements and testing

Bras Élevateur Aérien (BEA) des services d'incendie  
et de secours - Prescriptions de sécurité et essais

Hubrettungsfahrzeuge für Feuerwehren  
und Rettungsdienste, Hubarbeitsbühnen (HABn) -  
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-02-06.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 1777:2010 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 10

**1** Předmět normy 11

**2** Citované normativní dokumenty 11

**3** Termíny a definice 13

**4** Seznam významných nebezpečí 17

**5** Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 19

**5.1** Všeobecně 19

**5.2** Konstrukční výpočty a výpočty stability 19

**5.2.1** Všeobecně 19

**5.2.2** Zatížení a síly 19

**5.2.3** Stanovení zatížení a sil 20

**5.2.4** Výpočty stability 22

**5.2.5** Konstrukční výpočty 27

**5.3** Podvozek a stabilizační prvky 28

**5.4** Výsuvná konstrukce 30

**5.4.1** Metody, kterými se zabrání převrácení a překročení přípustných namáhání 30

**5.4.2** Ovládání výsuvné konstrukce ve specifických krocích pro zamezení nestability 33

**5.4.3** Blokování nosníků v pevné pracovní poloze 33

**5.4.4** Místa zachycení a usmýknutí mezi částmi výsuvné konstrukce, základny a plošiny 33

**5.4.5** Nouzové evakuační prostředky pro plošinu 34

**5.4.6** Sedadlo obsluhy 35

**5.4.7** Podepření výsuvné konstrukce v přepravní poloze 35

**5.5** Hnací systémy výsuvné konstrukce 36

**5.5.1** Všeobecně 36

**5.5.2** Lanové hnací systémy 36

**5.5.3** Řetězové hnací systémy 38

**5.6** Plošina 39

**5.7** Ovládače 41

<b>5.8</b>	Elektrické systémy	44
<b>5.9</b>	Pneumatické ovládací systémy	44
<b>5.10</b>	Hydraulické hnací systémy	45
<b>5.11</b>	Hydraulické válce	46
<b>5.11.1</b>	Konstrukční návrh	46
<b>5.11.2</b>	Zamezení nezáměrnému pohybu válce	51
<b>5.11.3</b>	Ověření požadavků na hydraulické válce	52
<b>5.12</b>	Statický úhel naklonění d	52
<b>5.13</b>	Bezpečnostní přístroje	52
<b>6</b>	Ověřování	55
<b>6.1</b>	Zkoušky typu	55
<b>6.1.1</b>	Všeobecně	55
<b>6.1.2</b>	Statická zkouška pro ověření výpočtu stability	55
<b>6.1.3</b>	Zkouška zbytkovým zatížením	55
<b>6.1.4</b>	Zkouška statickým přetížením	56
<b>6.1.5</b>	Zkoušky typu žebříků	56
<b>6.1.6</b>	Dynamické zkoušky	56
<b>6.1.7</b>	Zkoušky systému pro snímání vertikálního zatížení a systému pro snímání celkového momentu	57
<b>6.1.7</b>	Zkouška typu z hlediska hluku	57
<b>6.2</b>	Přejímací zkoušky	57
<b>7</b>	Informace pro používání	57
<b>7.1</b>	Provozní příručka	57
<b>7.1.1</b>	Všeobecně	57
<b>7.1.2</b>	Provozní pokyny	58
<b>7.1.3</b>	Informace o přepravě, manipulaci a skladování	59
<b>7.1.4</b>	Informace o uvádění do provozu	59

**7.1.5** Podrobnosti o hydraulické plošině 59

**7.1.6** Maximální povolená zatížení plošiny 59

**7.1.7** Informace o údržbě pro potřebu vyškolených pracovníků 59

**7.1.8** Speciální pracovní postupy nebo pracovní podmínky 60

**7.1.9** Provozní pokyny v případě nouze 60

**7.1.10** Pravidelné kontroly a zkoušky 60

**7.2** Značení 60

**7.3** Bezpečnostní značky 61

**Příloha A** (informativní) Speciální zatížení a síly – Použití hydraulických plošin při rychlostech větru větších než stupeň 6 Beaufortovy stupnice (viz 5.2.3.4.1) 62

**Příloha B** (informativní) Dynamické součinitele při výpočtech stability a při konstrukčních výpočtech 63

**Příloha C** (informativní) Důležité úpravy a opravy 64

**Příloha D** (normativní) Návrh lanových hnacích systémů pro výsuvné konstrukce a pro vyrovnávací systémy plošiny 65

**D.1** Všeobecně 65

**D.2** Výpočet lanového pohonu 65

**D.3** Výpočet průměru lana (součinitel  $c$ ) 65

**D.4** Výpočet průměrů lanových bubnů, lanových kladek a vyrovnávacích kladek [součinitel ( $h_1$  '  $h_2$ )] 66

**D.5** Účinnost lanových pohonů 69

**Příloha E** (informativní) Příklad výpočtu průměru ocelového lana, bubnu a kladky podle přílohy D 71

**E.1** Poznámky 71

**E.2** Metoda podle přílohy D – shrnutí 71

**E.3** Příklad 71

**E.3.1** Všeobecně 71

**E.3.2** Skupina pohonu – viz D.2 a tabulku D.1 71

**E.3.3** Výpočet minimálního průměru lana – viz přílohu D.3 72

**E.3.4** Výpočet průměrů lanových bubnů, kladek a pevných kladek – viz D.4 73

## Bibliografie 76

### Předmluva

Tento dokument (EN 1777:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 192 „Technické prostředky pro hasiče“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2010 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] neodpovídá za zjišťování některých nebo veškerých patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1777:2004+A1:2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

### Významné změny

V dalším textu je uveden přehled významných změn s ohledem na předchozí vydání EN 1777:2004+A1:2009:

- a. předmět normy revidován s cílem přesněji stanovit omezení předmětu normy pouze na hydraulické plošiny s klasifikací skupiny B, typ 1 podle 1.4 v EN 280:2001, vypuštění požadavků a zkoušek týkajících se všech ostatních skupin a typů, které nejsou pokryty tímto předmětem normy, a vyloučení plochých řemenů pro pohonné systémy výsuvné konstrukce z předmětu normy;
- b. doplněny termíny „hydraulická plošina“ a „horizontální vyrovnání“ a jejich definice;
- c. revidovány některé termíny a definice;
- d. seznam významných nebezpečí edičně upraven a vypuštěna nebezpečí týkající se hydraulických plošin s vlastním pohonem a hydraulických plošin skupiny A (kdy svislý průmět těžiště zatížení je vždy uvnitř klopných hran), které nejsou předmětem normy;
- e. specifické zkoušky přímo skloubeny s odpovídajícím požadavkem;
- f. revidovány požadavky týkající se rozsahu teplot, sil, výpočtu, rozboru únavového namáhání, podvozku a stabilizačních prvků;
- g. doplněny požadavky a zkoušky týkající se „systému snímání momentu se zvýšenými bezpečnostními požadavky a kritérií pro zvýšené přetížení“ jako nové, čtvrté řešení pro zmírnění nebezpečí způsobených převrácením a nebezpečí způsobených překročením přípustných zatížení;
- h. doplněny požadavky a zkoušky týkající se minimálního zbytkového zatížení, které činí 6 % hmotnosti nenaloženého vozidla (dosaženo na nezátížené straně v nejméně příznivé poloze);
- i. doplněn nový článek 5.13 „Bezpečnostní zařízení“ obdobný s EN 280/A1:2004;
- j. doplněn požadavek, že výsuvná konstrukce musí být v přepravní poloze zajištěna tak, aby se při přepravě vyloučily nežádoucí vibrace;
- k. doplněn požadavek, že poruchy lanových a řetězových hnacích systémů pro výsuvnou konstrukci musí být samo zjistitelné;
- l. maximální třída pevnosti lan v lanových hnacích systémech pro výsuvnou konstrukci zvýšena na 2 160 N/mm<sup>2</sup>;
- m. zrušeny hnací systémy s vodicím šroubem a ozubnicové hnací systémy;



- n. výstražné signály musí sestávat z nepřetržitého vizuálního a akustického signálu;
- o. výškový rozdíl po zkoušce statickým přetížením je nyní závislý na záchranné výšce (u hydraulických plošin se záchrannou výškou do 30 m musí být výškový rozdíl po působení 150 % jmenovitého zatížení menší než 100 mm, a to 10 min po sejmutí zatížení; u hydraulických plošin se záchrannou výškou větší než 30 m musí maximální výškový rozdíl stanovit výrobce);
- p. doplněny prostředky nouzové evakuace pro danou plošinu (záchranný žebřík upevněn rovnoběžně k výsuvné konstrukci nebo alternativy po provedení posouzení rizika);
- q. revidovány požadavky na dvířka plošiny a na okopové lišty/zábradlí;
- r. doplněny kotevní body pro osobní ochranné prostředky proti pádu pro přípustný počet osob v koši;
- s. doplněno zařízení, které zastaví všechny přítěžující pohyby při zpětném rázu;
- t. revidovány požadavky a zkoušky týkající se sedadla obsluhy, ovládačů a elektrických systémů/zařízení;
- u. revidovány pneumatické a hydraulické ovládací systémy, pro které kromě specifických požadavků platí základní normy EN 983 a EN 982;
- v. revidovány požadavky a zkoušky týkající se statického úhlu naklonění  $d$ ;
- w. doplněna zkouška statickým přetížením při přejímacích zkouškách a při pravidelných přezkoušeních;
- x. provozní příručka doplněna o protokol o zkoušce, přichází-li to v úvahu, který podrobně uvádí statické a dynamické zkoušky;
- y. návody k používání doplněny o postupy v nouzových situacích;
- z. revidováno značení;
- aa. revidována příloha A a příloha B podle změn v EN 280;
- ab. zrušena původní příloha F (Příklad výpočtu – Dynamický součinitel, zkouška nárazem na obrubník), protože zkouška nárazem na obrubník se týká hydraulické plošiny s vlastním pohonem, která není předmětem této normy;
- ac. edičně revidován text normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

## Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100.

Uvedené strojní zařízení a rozsah, jakým jsou nebezpečí, nebezpečné situace a události pokryty, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pro strojní zařízení, která byla navržena a zkonstruována v souladu s ustanoveními normy typu C, platí, že pokud se ustanovení normy typu C liší od ustanovení norem typu A nebo B, mají přednost ustanovení z norem typu C před ustanoveními ostatních norem.

Protože nebylo možné v EN 280 a v předchozích národních normách nalézt uspokojivé vysvětlení dynamických součinitelů použitých pro výpočet stability, byly pro stanovení vhodného součinitele a metody výpočtu stability pro pojízdné zdvihací pracovní plošiny (PZPP) použity výsledky zkoušek provedených komisí CEN/TC 98 „Zdvihací plošiny“. Zkušební metoda je popsána v příloze B jako vodítko pro výrobce, kteří chtějí použít vyšší nebo nižší provozní rychlosti a využít vývoje ovládacích systémů.

Aby se předešlo nevysvětleným rozporům v součinitelích používání ocelových lan a v průměrech bubnů a kladek, které byly zjištěny v jiných normách na zdvihací zařízení, byla přijata příloha C normy EN 280:2001 vycházející z DIN 15020-1, spolu s přílohou D normy EN 280:2001.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro hydraulické plošiny namontované na vozidlech, jak je definováno v 3.1, které jsou určeny pro hasičské a záchranné jednotky. Hydraulické plošiny se mohou podílet na hašení požáru, záchraně nebo ochraně osob, ochraně prostředí a při různých jiných technických operacích.

Tento dokument uvádí významná nebezpečí (viz kapitolu 4) při používání všech velikostí hydraulických plošin hasičskými a záchrannými jednotkami za předpokladu, že jsou dodávány v kompletním stavu, přezkoušeny a jsou provozuschopné; dále uvádí metody pro odstraňování nebo zmírňování těchto nebezpečí. Tento dokument platí pouze pro hydraulické plošiny zatříděné do skupiny B - typ 1 podle 1.4 v EN 280:2001.

**POZNÁMKA 1** Hydraulické plošiny skupiny B - typ 1 jsou plošiny, kde svislý průmět těžiště zatížení může být mimo klopné hrany a u nichž je pojezd dovolen jen tehdy, pokud se hydraulická plošina nachází ve své přepravní poloze.

Z toho vyplývá, že tento dokument neplatí pro hydraulické plošiny s dále uvedeným zatříděním podle 1.4 v EN 280:2001:

- skupina A - typ 1;
- skupina A - typ 2;
- skupina A - typ 3;
- skupina B - typ 2;
- skupina B - typ 3.

Tento dokument je určen k použití spolu s EN 1846-2 a EN 1846-3.

Tento dokument se zabývá technickými bezpečnostními požadavky pro minimalizování nebezpečí uvedených v kapitole 4, která mohou být vyvolána v průběhu uvádění do provozu, při provozním používání, rutinních zkouškách a při údržbě hydraulických plošin, jestliže se postupuje v souladu se specifikacemi stanovenými výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem. Tento dokument se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se hydraulických plošin, jestliže jsou používány tak, jak je zamýšleno, a při podmínkách nesprávného používání, které mohou být výrobcem v rozumné míře předvídatelné a s ohledem na celý životní cyklus (viz kapitolu 4).

**POZNÁMKA 2** Životní cyklus zahrnuje výrobu, přepravu, sestavu a instalaci, uvádění do provozu, používání (včetně nastavování, zaškolování/programování nebo změnu procesu), provoz, čištění, zjišťování závad, údržbu, vyřazování z provozu, demontáž a likvidaci, je-li ohrožena bezpečnost.

Tento dokument se nezabývá dalšími nebezpečími při

- použití pro práce v podzemí (v dolech);
- použití v prostředí s nebezpečím výbuchu;
- použití plochých řemenů v hnacích systémech výsuvných konstrukcí.

Tento dokument nelze použít pro hydraulické plošiny vyrobené před datem vydání tohoto dokumentu organizací CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.