

### **Klasifikace zdrojů a příčin úrazů**

Správná a jednotně prováděná klasifikace zdrojů a příčin úrazů je předpokladem k vytváření takových pracovních podmínek, které podstatněji sníží možnost pracovních úrazů.

#### **(1) Všeobecné zásady**

Za zdroj úrazu se považuje předmět (stroj, dopravní prostředek, materiál apod.), látka (pára, plyn, chemikálie apod.) nebo energie, popř. lidská bytost, zvíře nebo přírodní živel, které svým náhlým vnějším působením přivodily poranění (úraz) pracovníka přímo nebo nepřímo tím, že při nějaké jeho činnosti, popř. při náhodném jeho styku s ním byly bezprostředním podnětem ke vzniku úrazové nehody.

Ve většině případů nepůsobí zdroj úrazu samotný, t. j. izolovaně. Zpravidla se tu vyskytuje ještě další činitel nebo činitelé, jakožto vnitřní příčiny toho, že nějaký zdroj způsobil nehodu nebo přímé zranění. Stav úrazového ohrožení (možnost vzniku nehody) tu vyplývá např. z toho, že zdroj úrazu není upraven nebo dostatečně zajištěn po stránce bezpečnosti práce, nebo že s ním je nesprávně manipulováno, jsou odstraňována bezpečnostní zařízení, ochranné pomůcky, nebo jinak nejsou dodržovány bezpečnostní předpisy, používá se nebezpečných pracovních postupů (ať vědomě nebo z nedostatku znalosti, výcviku apod.), nebo že osoby přicházející se zdrojem úrazu do styku nejsou náležitě poučeny o svém ohrožení apod. V

těchto okolnostech, které spoluvytvářejí nebo zvyšují stav ohrožení pracovníka, je obsažena odpověď na otázku, jaká byla příčina úrazu, a proto jsou zahrnovány pod pojmem příčin úrazů.

Pro účely statistického zpracování je třeba úrazové znaky (zdroje a příčiny) třídit. Třídění se provádí nejprve hrubě, t. j. jednotlivé individuální zdroje nebo příčiny úrazů, které jsou po určité stránce stejnorodé nebo aspoň značně příbuzné, jsou zahrnuty do základních skupin. Tak např. u zdrojů představuje každá základní skupina ucelenou skupinu jednotlivých zdrojů charakterizujících určitý okruh úrazového nebezpečí a stejnorodých z hlediska jejich funkce nebo způsobu používání ve výrobním procesu.

Uvnitř těchto základních skupin se provádí podrobnější třídění, kde např. zdroje po určité stránce stejnorodé (a proto zahrnuté do jedné základní skupiny) se vzájemně rozlišují se zřetelem na určité zvláštnosti jejich používání ve výrobním procesu nebo na určité, sobě blíže příbuzné druhy, popř. s ohledem na druh působení, a tvoří se z nich podskupiny.

Schéma zdrojů obsahuje 11 základních skupin označených pro účely evidence římskými číslicemi I.-XI. V rámci těchto základních skupin jsou zdroje úrazů roztrženy dále do podskupin.

Schéma příčin úrazů se skládá ze 14 základních skupin.

## (2) Klasifikační schéma zdrojů úrazů

### I. Dopravní prostředky

- I-00 Motorové i nemotorové dopravní prostředky letecké
- I-01 Motorové i nemotorové dopravní prostředky vodní
- I-02 Motorové silniční dopravní prostředky
- I-03 Dopravní prostředky železniční, vč. pouličních drah, veřejných lanovek a neveřejné dopravy po koleji
- I-04 Nemotorové dopravní prostředky silniční (provozy s potahem, jízdní kola, ruční vozíky apod.)
- I-05 Motorové dopravní prostředky vnitropodnikové (kolejové i bez kolejí)
- I-06 Vnitropodnikové lanovky, řetězovky a úklonné (úpadní, svážné) dráhy na koleji
- I-07 Nemotorové dopravní prostředky vnitropodnikové (na koleji i bez)

### II. Zdvihadla a dopravníky, zvedací a dopravní pomůcky

- II-08 Jeřáby a jiná zdvihadla pro různosměrnou dopravu (motorové i nemotorové)
- II-09 Výtahy, elevátory, těžní stroje a jiná zdvihadla pro svislou dopravu
- II-10 Dopravníky (transportéry) včetně vnitropodnikových visutých drah
- II-11 Zvedací a dopravní zařízení - pomůcky

### III. Stroje (hnací, pomocné, obráběcí a pracovní)

- a) stroje hnací, převod hnací síly
  - III-12 Stabilní hnací stroje, motory, generátory, agregáty apod. a pohyblivé stroje použité jako hnací
  - III-13 Motory dopravních prostředků (mimo dopravu)
  - III-14 Zařízení pro převod hnací síly
- b) obráběcí stroje na dřevo (použité popř. i na jiný materiál)
  - III-15 Okružní, rámové a jiné pily na dřevo
  - III-16 Soustruhy a vrtačky na dřevo
  - III-17 Frézovací, drážkovací a žlábkovací stroje na dřevo
  - III-18 Hoblovací, brousící a lešticí stroje na dřevo
  - III-19 Sdružené a ostatní, popř. speciální stroje dřevoobráběcí (kolářské, bednářské a jiné mimo speciální papírenské)
- c) obráběcí a tvářecí stroje na kovy (použité popř. i na jiný materiál)
  - III-20 Lisy, kladiva, buchary apod.
  - III-21 Soustruhy kovů
  - III-22 Vrtáčky na kov a stroje na řezání závitů
  - III-23 Pily, frézy a stroje protahovací a hoblovací na kovy
  - III-24 Brusy, čističky a leštičky kovů (mimo přesné ruční motorické)
  - III-25 Stroje na beztržkové obrábění kovů
  - III-26 Stroje svařovací a ostatní (popř. speciální) kovoobráběcí stroje
- d) běžné obráběcí, tvářecí a pracovní stroje na ostatní materiál (mimo stroje speciální a různé stroje pomocné používané v různých pracovních oborech)
  - III-27 Lisy na jiný materiál než na kov a dřevo
  - III-28 Stroje razicí, vykrajovací, vysekávací, řezací (mimo pily)

- III-29 Pily, soustruhy, vrtačky na různý materiál (mimo kov a dřevo)
- III-30 Stroje (frézovací, hloubicí, drážkovací, hoblovací, brousicí a leštící)
- III-31 Stroje zdobňovací, drtící (mlýny), třídící
- III-32 Stroje pomocné, čerpadla, ventilátory, kompresory a různé pracovní stroje
- e) speciální stroje pro různé pracovní obory
- III-33 Zvláštní stroje důlní, dobývací, zakládací a úpravárenské – stroje pro zemní a skalní práce
- III-34 Stroje stavební a pro úpravu terénu, speciální stroje železniční
- III-35 Zvláštní stroje hutnické a slévárenské
- III-36 Zvláštní stroje plynárenské, chemického a gumárenského průmyslu, zvláštní stroje keramické, sklářské, popř. umělých hmot
- III-37 Zvláštní stroje na výrobu buničiny, lepenky a papíru, stroje kartonážní
- III-38 Zvláštní stroje na výrobu koží a kožešin, stroje obuvnické, kožešnické, ručavičkářské, brašnářské apod.
- III-39 Zvláštní stroje textilní a oděvnické (vč. strojů prádelen, čistíren, žehlíren a opraven)
- III-40 Zvláštní stroje potravinářského, tukového a tabákového průmyslu
- III-41 Zvláštní stroje zemědělské (vlečné a ostatní)
- III-42 Zvláštní stroje polygrafické, kancelářské, zdravotnické, statistické a jiné neuvedené nebo blíže neurčené stroje pro různé pracovní obory
- IV. Pracovní, případně cestovní dopravní prostory jako zdroje pádů osob**
- IV-43 Silnice, cesty apod. včetně dopravních a pracovních prostorů kolejových drah (pracovní, komunikační prostory) veřejného charakteru – pády osob na rovině
- IV-44 Vnitropodniková pracoviště (komunikační prostory) jakékoliv úrovně – pády osob na rovině
- IV-45 Schody, žebříky, výstupy – pády osob na nich a z nich
- IV-46 Ostatní zvýšená pracoviště – pády osob z výše
- IV-47 Prohlubně, jámy, nezakryté otvory (při pracovišti jakékoliv úrovně) – pády osob do hloubky
- V. Materiál, břemena, předměty**
- Va-48 Zemina, hornina, kámen, kusový a sypký materiál – pád materiálu
- Va-49 Ostatní materiál (mimo zn. 48), předměty, výrobky, zařízení – pád předmětů
- Vb-50 Břemena (materiál, předměty přemisťované nebo jinak manipulované) – úrazy břemeny
- Vb-51 Materiál, předměty – působení ostrými hranami, vyčnívajícimi hroty apod. při různé manipulaci, chůzi a pohybu
- Vc-52 Drobné úlomky z materiálu nebo z nástrojů odlétnuvší při ručním zpracování, též při pádu a rozbití předmětů – vlétnutí do oka, perforace jiných částí těla
- Vc-53 Drobné úlomky z materiálu nebo nástrojů odlétnuvší při strojovém zpracování – vlétnutí do oka, perforace jiných částí těla.
- VI. Nářadí (náčíní), nástroje, ručně ovládané strojky a přístroje**
- VI-54 Pomocné ruční nářadí (náčíní) dobývací, pro práce zemní, stavební a zemědělské
- VI-55 Pomocné ruční nářadí (náčíní) bicí, utahovací, přidržovací, spájecí a svařovací, čistící, mazací a jiné
- VI-56 Pomocné strojní nářadí (upínací „nástroje“ a zařízení)
- VI-57 Měřicí a rýsovací nářadí (nástroje a přístroje), přenosné lampy
- VI-58 Nástroje ruční (řezné, sekací, krájecí, dlažební, probíjecí, rycí, ubírací, brousící a jiné)
- VI-59 Nástroje strojní (pro upnutí do strojů a přístrojů, použité popř. pro ruční práci – nástroje tvářecí)
- VI-60 Ručně ovládané stroje a přístroje – ochranné přístroje
- VII Průmyslové škodliviny, horké látky a předměty, oheň a výbušniny**
- VII-61 Látky jedovaté – pevné, tekuté, jedovaté a nedýchateľné plyny
- VII-62 Látky žíravé a leptavé (i pokud jsou současně horké)
- VII-63 Horké látky tekuté i plynné (páry)
- VII-64 Horké látky pevné, horké předměty, zařízení apod.

VII-65 Látky hořlavé a vznětlivé, explozivní plyny, oheň

VII-66 Výbušniny (trhaviny, třaskaviny, střelivo) a střelné zbraně

VII-67 Škodlivé paprsky (záření)

#### VIII. Kotle, nádoby a vedení (potrubí) pod tlakem

VIII-68 Kotle, nádoby a vedení (potrubí) pod tlakem

#### IX. Elektřina

IX-69 Elektřina vysokého napětí (nad 300 voltů proti zemi)

IX-70 Elektřina středního a nízkého napětí (do 300 voltů proti zemi)

#### X. Lidé, zvířata a přírodní živly

X-71 Zvířata

X-72 Úmyslné i neúmyslné poškození, násilí, zranění druhou osobou, živelní pohromy a jiné přírodní vlivy, atmosféra pracoviště

#### XI. Jiné zdroje

XI-73 Zábavní, sportovní, tělocvičné nářadí a zařízení (včetně mechanických), gymnastické, sportovní a taneční výkony bez nářadí

XI-74 Komplikace při neléčebných lékařských zákrocích, nehody při léčebných zákrocích a jejich opožděné komplikace

XI-75 Jiné zdroje, které nelze zařadit do předchozích značek

#### (3) Klasifikační schéma příčin úrazů

1. Vadný nebo nepříznivý stav zdroje úrazu (nikoli pracoviště)
2. Chybějící nebo nedostatečná ochranná zařízení a zajištění
3. Chybějící (nepřidělené), nedostatečné nebo nevhodné osobní ochranné pracovní prostředky
4. Nepříznivý stav nebo vadné uspořádání pracoviště popř. komunikace (i když je pracoviště zdrojem úrazu)
5. Závady v osvětlení a viditelnosti, nepříznivé vlivy hluku, otřesů a vadného ovzduší na pracovišti (na komunikaci)
6. Nesprávná organizace práce
7. Neobeznámenost s podmínkami bezpečné práce a nedostatek potřebné kvalifikace (teoretických znalostí, dovedností, zácviku, přizpůsobení apod.)
8. Používání nebezpečných postupů nebo způsobů práce vč. jednání bez oprávnění, proti zákazu, prodávání v ohroženém prostoru
9. Odstranění nebo nepoužívání předepsaných bezpečnostních zařízení a ochranných opatření
10. Nepoužívání (nesprávné používání) předepsaných a přidělených osobních ochranných pracovních prostředků (přístrojů)
11. Ohrožení jinými osobami (odvedení pozornosti při práci, žerty, hádky a jiná nesprávná či nebezpečná jednání druhých osob)
12. Nedostatky osobních předpokladů k řádnému pracovnímu výkonu (chybějící tělesné předpoklady, smyslové nedostatky, nepříznivé osobní vlastnosti a okamžité psychofyzilogické stavy) a riziko práce
13. Ohrožení zvířaty a přírodními živly
14. Nezjištěné příčiny