

# Institucionalne osnove varnosti osebne varovalne opreme v jamarstvu

Ljudje smo vselej čutili potrebo po tem, da obvladujemo svoje okolje. Zaradi najrazličnejših vzgibov smo pri tem skušali dostopati tudi na težje dostopne kraje, kar počnemo še danes. K temu so nas vodili bodisi potrebe bodisi iskanje zapolnitve prostega časa. V preteklosti je prvi vzgib močno prevladoval nad drugim (npr. nabiralci drevesnega medu ali školjk na morskem dnu, postavitve cerkvene strehe, pa tudi domovanja na težko pristopnem kraju, kot je stena, jama ali drevo). Z ustvarjanjem materialnih presežkov je večanje deleža prostega časa privedlo do eksplozije različnih oblik njegove potrošnje, ki jim danes pravimo življenjski slogi.

Oblika prostočasne potrošnje na odprtem in pogosto tudi v naravi, za katero se je uveljavil izraz »outdoor«, črpa svojo energijo na eni strani iz romantičnega eskapizma, povratka k naravi in iskanja vzorov v plemenitem divjaku, na drugi strani pa iz mnogo kasnejšega okoljevarstvenega gibanja, ki poleg ohranjanja narave stremi tudi k njenemu neškodljivemu užitju. Brez nepotrebnega zahajanja v podrobnosti lahko ugotovimo, da outdoor sektor na krilih modnosti omenjenih dejavnikov v zadnjem desetletju izkazuje izjemno gospodarsko rast in se po ustvarjenem prometu dokaj enakovredno priključuje sektorju dela na višini.

Znotraj obeh omenjenih področij obstaja cela plejada najrazličnejših dejavnosti in tudi zgolj razvojni pogojeni razlik med različnimi šolami. Na področju športa bi tako v grobem lahko ločili vrsto podskupin. Pri tem je koristno poudariti, da je outdoor sektor precej širši od njegovega segmenta, ki se odvija na izpostavljeni višini. Med vidnejše znotraj tega segmenta sodijo alpinizem, jamarstvo, športno in balvansko plezanje, premikanje po zavarovanih poteh, hoja po vrvi ali traku, adrenalinski parki ter nekoliko ločeno od teh padalstvo in zmajarstvo v vseh svojih pojavnih oblikah. Tudi področje dela na višini se deli na številne skupine, vendar se ta prispevek osredotoča predvsem na varnost osebne



varovalne opreme, ki jo uporabljamo v jamarstvu. Večina te mora namreč prestati dokaj rigorozne standardizirane preizkuse, saj potencialno varuje uporabnika pred smrtjo.

Tako rekoč nobena osebna varovalna oprema, ki jo danes uporabljamo v jamarstvu, ne izvira iz osebne proizvodnje, pri kateri bi proizvajalec opremo tudi uporabljal, s čimer bi sam jamčil za svojo varnost. Opremo v veliki večini primerov kupimo. S tem zapade v okvir varstva potrošnikov, kjer je med drugim eno temeljnih določil, da mora biti blago za uporabnika varno. Prosti pretok blaga je gonilo konkurenčnosti in ekonomske rasti in je prav zaradi tega osrednji steber več kot 500-milijonskega enotnega evropskega trga. Blago mora torej zaradi zaščite javnega interesa poskrbeti za ustrezno ravnotežje med prostim pretokom blaga in zagotavljanjem ustreznega nivoja varnosti državljanov.

Pri zagotavljanju prostega pretoka blaga ima za tehnične proizvode glavno vlogo harmonizacija tehnične zakonodaje, namenjena uporabi v direktivah o tehnični harmonizaciji, ki je v Evropi znana že od leta 1985. V tem okviru se je v evropskem redu uveljavil tako imenovani novi pristop, ki določa zgolj minimalno zahtevano raven zaščite, ne prejudicira pa izbire tehničnih rešitev za dosego tega cilja. Harmonizacija tehnične zakonodaje je tako sodobno orodje, ki spodbuja razvoj in konkurenčnost ter

omogoča proizvajalcem in trgovcem, da svoje proizvode prosto tržijo na notranjem evropskem trgu.

Postopek ugotavljanja skladnosti je način preverjanja in doseganja skladnosti proizvodov z zahtevami zakonodaje. V Sloveniji ga povzema Zakon o tehničnih zahtevah za proizvode (Ur. l. RS 17/2011). Ti postopki so različni za posamezno vrsto proizvodov in jih določajo posamezne direktive novega pristopa. V direktivah so zapisane minimalne zahteve, ki naj bi jih glede varnosti in skladnosti izpolnjeval posamezni proizvod. Podpira jih seznam harmoniziranih standardov, uporaba katerih ustvarja domnevo o skladnosti z direktivo, na katero se nanaša. Informacijo o teh seznamih objavlja Evropska komisija v Uradnem listu skupnosti, vendar je ta seznam informativnega značaja.

Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST) redno privzema harmonizirane standarde v sistemu slovenske standardizacije, zato so vsi harmonizirani evropski standardi tudi slovenski. Od evropskih jih ločimo po predponi SIST (npr. SIST EN 341:2011). Svež seznam harmoniziranih standardov je vsako leto objavljen v Uradnem listu Republike Slovenije. Te sezname si je za različna področja, ki jih urejajo direktive novega pristopa, mogoče ogledati na spletni strani Ministrstva za gospodarstvo ([www.mgrt.gov.si/si/zakonodaja\\_in\\_dokumenti/notranji\\_trg/seznami\\_harmoniziranih\\_standardov/](http://www.mgrt.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/notranji_trg/seznami_harmoniziranih_standardov/)).

Direktive, ki imajo za podporo sezname harmoniziranih standardov, delimo v štiri skupine. Med njimi je skupina 21 direktiv novega pristopa, ki zahtevajo oznako CE. Znotraj te se nahaja direktiva Sveta Evropske unije o približevanju zakonodaj držav članic v zvezi z osebno zaščitno opremo (89/686/EGS). V Sloveniji to povzemajo Pravilnik o osebni varovalni opremi (Ur. l. RS 29/2005) in njegove dopolnitve (Ur. l. RS 23/2006 in 76/2011). Ta pravilnik in evropska direktiva, iz katere izhaja, določata pogoje za osebno varovalno opremo, ki se daje v promet in se začne uporabljati tako, da so zagotovljeni njen prosti pretok ter varnost in zdravje uporabnikov.

Sledeč pravilniku in direktivi, ki jo povzema, je osebna varovalna oprema vsaka oprema ali pripomoček, ki je bil načrtovan in izdelan zato, da ga posameznik nosi ali drži s ciljem varovanja

**Tako rekoč nobena osebna varovalna oprema, ki jo danes uporabljamo v jamarstvu, ne izvira iz osebne proizvodnje, pri kateri bi proizvajalec opremo tudi uporabljal, s čimer bi sam jamčil za svojo varnost.**

pred eno ali več nevarnostmi za zdravje in varnost – od zaščitnih čelad do golenskih ščitnikov za nogometišče. Osebnna varovalna oprema pomeni:

- vsako napravo ali pripomoček, ki ga posameznik nosi ali drži zaradi varovanja pred eno ali več nevarnostmi za zdravje in varnost (npr. vrвна zavora),
- vsako enoto, ki jo sestavlja več naprav ali pripomočkov, ki jih dobavitelj poveže v celoto za varovanje posameznika pred enim ali več istočasno nastopajočimi tveganji (npr. tovarniško izdelana popkovina z vponkami),
- varovalno napravo ali pripomoček, ki je ločljivo ali neločljivo združen z osebno opre-

## Preden lahko proizvajalec ponudi svoj proizvod s področja osebne varovalne opreme trgu, mora nujno opraviti postopek ugotavljanja skladnosti z ustrežajočo direktivo, na katero so vezani evropski standardi.

mo, ki ni varovalna in jo posameznik nosi ali drži pri delu za izvajanje posebne dejavnosti (npr. kolenski ščitnik, ki se vstavi v običajno delovno obleko),

- zamenljive sestavne dele osebne varovalne opreme, ki so bistveni za njeno zadovoljivo delovanje in se uporabljajo izključno za takšno opremo (npr. rezervni kolut vrvene zavore).

Osebnna varovalna oprema je glede stopnje nevarnosti tveganja, pred katerim štiti uporabnika, razvrščena v tri kategorije, od katerih je odvisen tudi postopek ugotavljanja skladnosti z direktivo:

- **I. kategorija** zajema opremo, ki uporabnika varuje pred minimalni tveganji, katerih učinke, če so postopni, lahko ugotovi varno in pravočasno. V to kategorijo spada oprema, ki štiti pred površinskimi mehanskimi poškodbami, čistilnimi sredstvi z blagim delovanjem, ne zelo vročimi elementi, neekstremnimi atmosferskimi dejavniki, manjšimi udarci in vibracijami, sončnimi žarki in podobno,
- **II. kategorija** zajema opremo, ki ne spada v I. ali v III. kategorijo, na primer cepini in dereze,
- **III. kategorija** zajema opremo, ki je namenjena varovanju pred smrtnimi nevarnostmi ali pred nevarnostmi, ki lahko resno in nepopravljivo poškodujejo ali ogrozijo zdravje in katerih takojšnjih učinkov, ki jih predvideva proizvajalec, uporabnik ne more pravočasno ugotoviti. V to kategorijo uvrščamo vso opremo za varovanje pred padci z višine, torej tudi opremo, ki jo jamar potrebuje za premagovanje vertikalnih odsekov jame.

Preden lahko proizvajalec ponudi svoj proizvod s področja osebne varovalne opreme trgu, mora nujno opraviti postopek ugotavljanja skladnosti z ustrežajočo direktivo, na katero so vezani evropski standardi. Za ugotavljanje skladnosti obstaja osem z direktivami novega pristopa povezanih metodoloških modulov. Ti določajo različne stopnje nadzora priglšenega organa pri ugotavljanju skladnosti. Priglšeni organ je

organizacija, ki je skladno z zahtevami mednarodnega standarda ISO 17025 akreditirana za preverljivo in ponovljivo preizkušanje določene skupine oziroma določenih skupin proizvodov. Za področje osebne varovalne opreme, ki varuje pred padci z višine, je na evropskem nivoju štiri-deset takih organizacij.

Skladnost osebne varovalne opreme za zaščito pred padci z višine se preizkuša z najzahtevnejšim modulom H, ki zajema sodelovanje priglšenega organa v vseh fazah načrtovanja, proizvodnje in preizkušanja izdelka ter izhaja iz standarda kakovosti ISO 9001. Tega proizvajalci I. kategorije niso primorani početi, saj lahko sami z dokazljivim zagotavljanjem primerne kakovosti internega laboratorija na podlagi poročil

izkazujejo skladnost svojih proizvodov priglšenemu organu.

Družina evropskih standardov je proizvod ene izmed treh evropskih standardizacijskih organizacij (CEN, CENELEC in ETSI), ustvarjen z namenom določanja pravil, smernic in značilnosti za dejavnosti ali rezultate dejavnosti, namenjene skupni ali ponavljajoči se uporabi. Standardi za področje osebne varovalne opreme za zaščito pred padci z višine so domena CEN (Comité Européen de Normalisation), saj se druga dva osredotočata na standarde s področja elektrotehnike (CENELEC) in telekomunikacij (ETSI). Četudi sorazmerno tehnični in pogosto neznanji laični javnosti, so evropski standardi ključni za širjenje skupnega trga, posledično pa imajo velikanski pomen za evropske proizvajalce, pa tudi za tiste, ki si želijo prodajati na evropskem trgu.

Evropski odbor za standardizacijo (CEN) se hierarhično deli na podenote, ki jim pravimo tehnični odbori, ti pa se nadalje delijo na tehnične skupine. Za področje osebne varovalne opreme je tehničnih odborov osem. Obseg njihovega dela je zelo širok, saj pokrivajo več kot 340 evropskih in mednarodnih standardov, od tega je 310 harmoniziranih (Kiralj, 2011). Dodatno obstaja še precej evropskih in mednarodnih standardov, ki niso harmonizirani z evropsko zakonodajo. Prav tako niso vsi standardi s področja osebne varovalne opreme zanimivi za jamarstvo, saj je med njimi takih, ki se nanašajo na naprave za zaščito pred padcem z višine, le okrog 60 objavljenih, enajst pa jih čaka na objavo (večinoma posodobitve že obstoječih standardov). Le njihov manjši del je aktualen za jamarstvo, ker jamarji pač ne uporabljajo vseh vrst tovrstne opreme. O njihovih podrobnostih bom morda nekoliko podrobneje spregovoril v kateri izmed prihodnjih števil Jamarja.

Morda je koristno opozoriti, da evropski standardi sicer služijo prostemu pretoku blaga in storitev znotraj Evropske unije in Evropskega združenja za prosto trgovino (EFTA), izven njiju pa nimajo formalne veljave. Zaradi tega Evropski odbor za standardizacijo usklajuje standarde s svetovno veljavnimi standardi Mednarodne

## Literatura

- 89/686/EGS (1989): Direktiva sveta Evropske unije o približevanju zakonodaj držav članic v zvezi z osebno zaščitno opremo. Bruselj, Uradni list Evropske unije
- Kratka predstavitev Pravilnika o osebni varovalni opremi, [www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/DNT/SETB/novi\\_pristop/OVO/Kratka\\_predstavitev\\_Pravilnika\\_o\\_OVO\\_\\_15.03.06\\_.pdf](http://www.mg.gov.si/fileadmin/mg.gov.si/pageuploads/DNT/SETB/novi_pristop/OVO/Kratka_predstavitev_Pravilnika_o_OVO__15.03.06_.pdf)
- Sezname harmoniziranih standardov, [www.mgrt.gov.si/si/zakonodaja\\_in\\_dokumenti/notranji\\_trg/sezname\\_harmoniziranih\\_standardov/](http://www.mgrt.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/notranji_trg/sezname_harmoniziranih_standardov/)
- Ugotavljanje skladnosti proizvodov, [www.ooz-celje.si/prispevek.asp?IDpm=1494&ID=4356](http://www.ooz-celje.si/prispevek.asp?IDpm=1494&ID=4356)
- Kiralj, E., (2011): Osebnna varovalna oprema, potrebna pri športnih aktivnostih. Sporočila, 7/8, 2011, str. 15–16
- Ur. l. RS, št. 29/2005 (2005): Pravilnik o osebni varovalni opremi. Ljubljana, Uradni list Republike Slovenije
- Ur. l. RS, št. 23/2006 (2006): Ljubljana, Uradni list Republike Slovenije
- Ur. l. RS, št. 76/2011 (2011): Ljubljana, Uradni list Republike Slovenije
- Ur. l. RS, št. 17/2011 (2011): Zakon o tehničnih zahtevah za proizvode. Ljubljana, Uradni list Republike Slovenije

organizacije za standardizacijo (ISO) in po potrebi umika že obstoječe evropske standarde, ko jih nadomeščajo standardi ISO. Na področju gorniške opreme je tudi Mednarodna zveza planinskih organizacij (UIAA) uveljavila svoje standarde za nekatere tipe opreme, preizkusne pogoje zanje pa je vezala na pogoje evropskih standardov. Zaradi tega med obema ni razlik v preizkusnih pogojih za standarde, ki se nanašajo na enake proizvode.

Vsak kos osebne varovalne opreme za varovanje pred padcem z višine mora tako na vidnem mestu nositi neizbrisljiv znak CE z identifikacijsko številko priglšenega organa (npr. CE0123 za TÜV Süd) in oznako standarda, skladno s katerim so potekali preizkusni pogoji (npr. EN 567 za vrvene prižeme). Dodatno mora biti vsak kos osebne varovalne opreme opremljen z informacijami, ki jih določa standard, in z navodili, v katerih so informacije, ki jih določata dotični standard in standard za izdelavo navodil.

Če se povrnemo k uvodnemu razmišljanju, lahko ugotovimo, da je skladno s teorijo o sodobni postmoderni družbi znanja, v kateri prevladujejo zaposlitve, ki zahtevajo veliko intelektualnega vložka, a so v veliki meri sedentarne narave, potrošnja na področju nekonvencionalnih športov in novih zamisli glede oblik preživljanja prostega časa vse večja. V ta trend se brez dvoma uvršča tudi vse večja popularnost različnih oblik plezanja. Zaradi vrojenega tveganja pri teh dejavnostih je odgovornost za varnost izjemnega pomena – v prvi vrsti potrošnikova odgovornost. Ob pogostem pomanjkanju informiranosti pa so sistemsko regulirani vzrodi standardizirane varnosti bistven dejavnik, ki tudi proizvajalce napeljuje k proizvodnji varnih in uporabnih naprav.

Miha Staut, JK Železničar