

Trampolini kot igrala

(izvlečki iz revidiranega standarda SIST EN 1176-1:2018)

Standard za otroška igrala SIST EN 1176-1, ki je bil letos (2018) dopolnjen, v nekaterih poglavjih (npr. poglavje 3.35) obravnava tudi t.im. »odskočne naprave« (odbojne, skakalne, ... naprave) (*Bouncing facilities*).

S tem izrazom lahko poimenujemo igralo ali dele igrala, »ki imajo zaradi svojih elastičnih lastnosti glavni namen, da uporabnikom omogočijo, da skačejo v zrak brez pomoči drugih uporabnikov«. Po navedbah standarda v to skupino sodijo vse naprave, pri katerih »učinek odboja povzroči vzmet, vrv ali gibljiv vzmetni material«.

V istem poglavju je pojem odskočnih naprav omejen in izloči mehke podlage z navedbo: »Vendar pa nekatere strukture, ki imajo majhen odskočni učinek, ne štejejo za odskočne naprave (*Bouncing facilities*), ker njihova glavna funkcija ni odskakovanje«.

Logičen zaključek bi bil, da so torej odskočne naprave tudi trampolini, saj je njihova osnovna funkcija ravno odskakovanje – odbijanje. V OPOMBI 2 istega poglavja pa standard navaja: »Tipične odskočne naprave ne delujejo kot trampolini, saj ne omogočajo visokih skokov ali spodbujajo akrobatskih skokov, zaradi katerih je verjetneje, da bodo povzročili resne poškodbe ali smrtne žrtve«

Kakšne so »prave« odbojne naprave v standardu ni pojasnjeno, se pa po tem pojmom na spletu pojavljajo tudi napihljiva igrala. Razen napihljenih vodoravnih ali nagnjenih površin napihljiva igrala niso namenjena odskakovanju, zato ne morejo soditi v skupino »bouncing facility«, poleg tega pa področje napihljivih igral ureja standard *SIST EN 14960-1; Napihljiva igralna oprema - Varnostne zahteve*.

Iz navedenega je razvidno, da pojem »odskočne naprave« v standardu ni dovolj natančno definiran, po opisu funkcije in osnovnih lastnosti takih naprav pa vseeno lahko zaključimo, da so med omenjene naprave vključeni tudi običajni trampolini, ki niso namenjeni izvajanju visokih skokov in akrobatskih figur. Da na trampolinah za splošno rabo ni dovoljeno izvajanje akrobacij mora biti zapisano tudi v navodilih za varno rabo.

Predvideno je sicer, da bo oblikovan samostojni standard za trampoline-igrala, ker pa ga (še) ni, je potrebno spoštovati zahteve splošnega standarda za igrala in tudi navedbe, ki obravnavajo odskočne naprave (*Bouncing facilities*).

1) Standard (pogl. 4.2.16.1) obravnava dve velikosti odskočnih naprav z napeto ponjavo (!) in sicer:

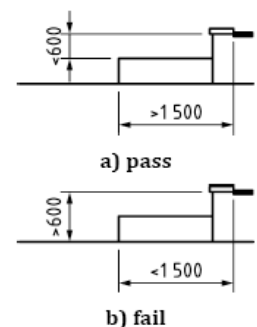
- a) Majhne naprave (ponjava manjša od 1,44 m²)
- b) Velike naprave (ponjava večja od 1,44 m²)

Če je ponjava okrogla, je meja med malo in veliko napravo pri premeru (Ø) 1,35 m

2) Pri majhnih odbojnih napravah mora biti varnostna podlaga široka vsaj 150 cm, pri velikih napravah pa minimalno 200 cm. Če je smer skakanja že v naprej določena (npr. podolgovate ponjave), mora biti v tej smeri varnostna podlaga dolga (široka) 300 cm

3) Nezaščiteni robovi (?), ki jih v prostoru padanja uporabnik lahko zadene, naj bodo zaobljeni v radiju najmanj 20 mm.

4) Največja dovoljena višinska razlika med odskočno ponjavo (vzmetno posteljo) in okoliškim terenom sme biti največ 60 cm. Velja za površine v razdalji 150 cm od ponjave (glej slike **a** in **b**)



- 5) V primeru okvare odbojne ponjave ali njegovih nosilcev (vzmet, gumijasti trak itd.), uporabnik ne sme pasti več kot 600 mm, razen če je spodaj na površini padca zagotovljena ustrezna podlaga za ublažitev udarca, ki ustreza prosti višini padca z vzmetne ponjave. Pod in okrog vzmetne ponjave ne sme biti nobenih nevarnih ovir na katere bi lahko uporabnik padel ali se kako drugače poškodovan.
- 6) Za odbojno napravo je obseg prostega prostora 150 cm, merjeno vodoravno od katere koli točke na obodu in 350 cm nad vzmetno ponjavo.
- 7) Med preskusom statičen trdnosti (obremenitev sredine ponjave) mora biti med ponjavo in tlemi vsaj 100 mm svetlega razmaka (da skakalec ne udari ob tla pod ponjavo).
- 8) Ko se odskočna naprava oz. ponjava preskuša na dinamične obremenitve (v skladu z D.6) odbojni učinek ne sme presežati 700 mm nad ponjavo (preprečimo previsoko skakanje).
- 9) Odskočna naprava mora biti postavljena tako, da nanjo ni mogoče skakati iz sosednjih objektov ali naprav.
- 10) Velike odbojne naprave morajo imeti dovolj prostora na tleh pod ponjavo. Med fizičnim preskusom v skladu s točko 4.2.2, mora biti razmik med tlemi in ponjavo večji od 230 mm. Če tega ni mogoče doseči, je potrebno dostop pod ponjavo preprečiti tako, da preskusna sonda E ne more preiti nobene odprtine, ki vodi pod ponjavo.
OPOMBA 3 To je namenjeno zaščititi (ne)uporabnikov, da jih ne stisne med tlemi in vzmetno ponjavo
- 11) Odprtine v ponjavi (skakalni površini) ne smejo biti večje od 30 mm, merjene v najmanjši smeri.
- 12) Zaradi občasnega čiščenja je potrebno predvideti možnost dostopa pod ponjavo.
- 13) Ograje ob odskočnih napravah so potrebne takrat ko ni urejena ustrezna površina za ublažitev padca ali ko želimo širino take površine zmanjšati. Upravičenost oziroma potrebo po namestitvi ograje je smiselno argumentirati z oceno tveganja, še posebej kadar gre za nenadzorovano okolje.
- 14) Ograja mora biti izvedena tako, da ne vzpodbuja plezanja, visoka pa mora biti vsaj 180 cm. Ograda mora v vodoravni smeri prenesti silo 800 N. Vrvica mreže mora imeti premer najmanj 2 mm.
- 15) V prostoru pod odbojno napravo se ne sme zbirati voda (urediti odtok, drenažo, ...)
- 16) Višina padca se pri odskočnih napravah meri od ponjave do tal + 900 mm.(glej poglavje 4.2.8.1, Tabela 2)

Več o trampolinah na:

http://www.modus-svetovanje.si/img/upload/attachments/27112017215842_TRAMPOLINI-canek-mod.pdf

Slavko RUDOLF

Feb. 2018

Vir: SIST EN 1176-1:2018