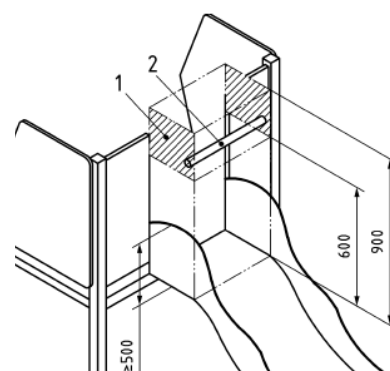
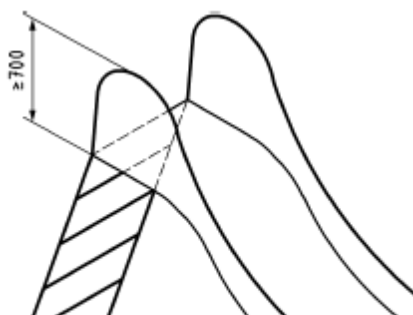


TOBOGAN NA BREŽINI

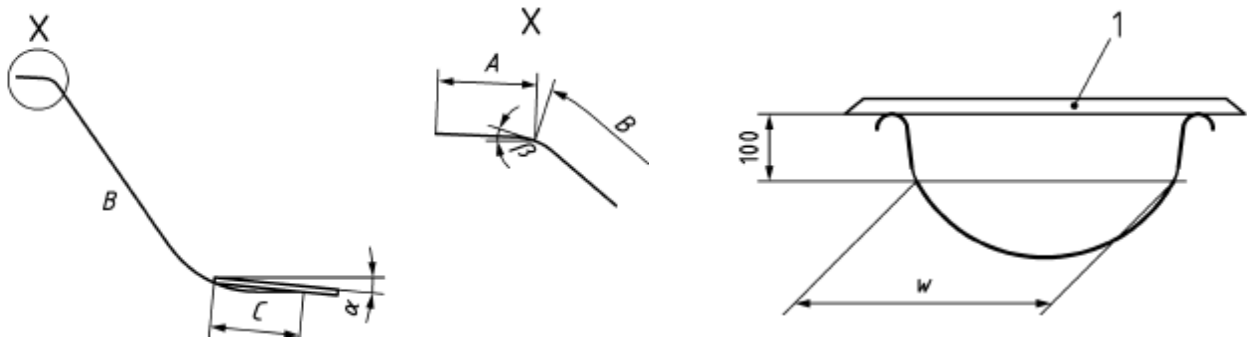
Dršenje po naravni brežini ali klančini je ena od prvih in najenostavnejših oblik igre. Vsaka kolikor toliko drseča podlaga je bila primerna pa naj bo to suha trava, listje ali večji kos lubja kot podlaga. Naslednja stopnja razvoja te oblike igre so bile gladke folije položene na brežino, s curkom vode pa se je drsnost še povečala. Ker je za take oblike drsenja potrebna dovolj kvalitetna osnovna podlaga, brez kamnov in korenin, so se pričele pojavljati ravne gladke plošče, ki so otrokom omogočale spuščanje po klančini brez nevarnosti, da bi prišlo do hujšega trka s trdo oviro.



Opisani način drsenja je mogoč seveda samo tam, kjer obstaja naraven ali umetno narejen hrib(ček) ali kakšna druga že obstoječa brežina. Ker teh na vseh igriščih ni oz. ni prostora zanje, so jih praktično v celoti nadomestili »klasični« tobogani. To pomeni, da se oblikuje visoka nosilna konstrukcija na katero se otrok povzpne po stopnicah ali lestvi, potem pa se do tal spusti po drsnem koritu-toboganu. Drsna korita so lahko različnih oblik, ravna, valovita, spiralna, tunelska, itd. Vsem »klasičnim« toboganom je skupno to, da startna točka visoko na tlemi, zato vedno obstoja potencialna nevarnost padca in poškodbe. Do padca lahko pride, ne samo s startne točke-podesta, ampak tudi med samim drsenjem iz drsnega korita. Da do tega ne bi prišlo, standarda SIST EN 1176-1 in SIST EN 1176-3 narekujeta niz varnostnih ukrepov, ki nevarnosti padca zmanjšujejo na najmanjšo možno mero. Predvsem so to ukrepi za zmanjšanje nevarnosti padca s startnega mesta, kar dosežemo z ustreznimi ograjami in [oporami >>>](#) (glej skice in slike)



Morebitni padec iz drsnega korita je mogoče v veliki meri preprečiti z ustrežno drsno površino in bočno zaščito-stranicami. Konstrukcijski parametri so relativno natančno določeni

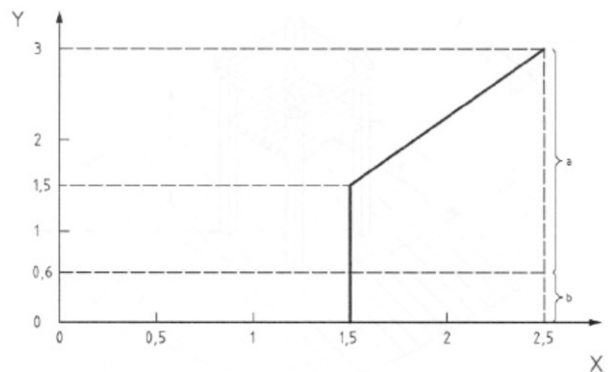


Najpomembnejši varnostni ukrep na toboganu je vsekakor ureditev varnostne podlage. Višina padca s tobogana je lahko tudi 3m, kar standard dovoljuje pod pogojem, da je varnostna podlaga dovolj široka, prav tako pa je pomembno, da material ublaži padec oz. udarec do te mere, da ne pride do hujših poškodb otroka.

Dimenzije in kakovost varnostne podlage se določa na osnovi zahtev standarda za igrala, kar pomeni, da se lahko uporabi različne sipke materiale (lubje, sekanci, prod, pesek, ...) vsi ostali materiali pa morajo biti predhodno testirani.

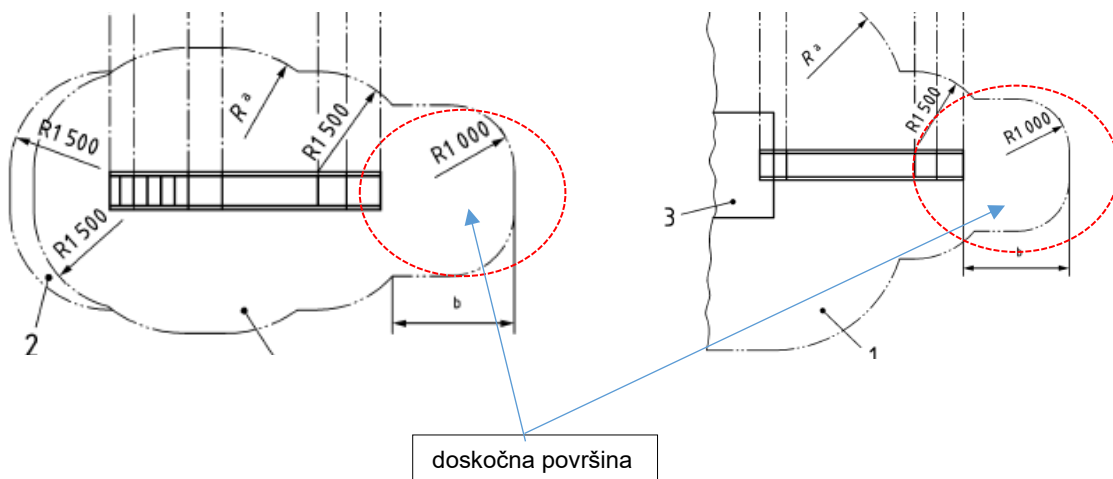
Dimenzije varnostnih podlag se določa po formuli $X = 2/3 Y + 0,5 \text{ m}$ ali diagramu →

X = širina varnostne podlage
Y = višina padca

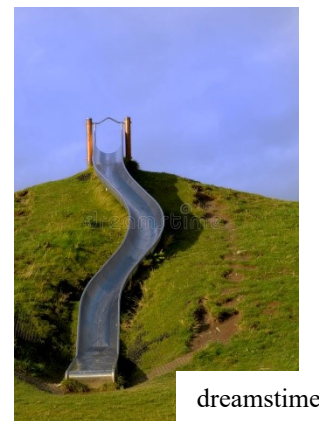


[\(več >\)](#)

Za tobogane standard narekuje še dodatne zahteve za doskočno površino, ki mora biti dolga(b) vsaj 2 m



V zadnjem obdobju pa na igriščih načrtujejo vse več razgibanih površin, tudi hribčke s tuneli, klančine za sankanje, poraščene brežine za povezavo višinskih razlik terena, ipd. Tako konfiguriran teren omogoča tudi postavitev toboganov, ki z drsnim koritom sledijo naklonu brežine. Tobogan na brežini je za otroke zanimiv, saj je drsenje sestavni del tekanja po terenu, še bolj pomembno pa je, da otrok ni izpostavljen strahu pred višino. Praviloma se namreč tobogane postavlja tako, da je višina morebitnega padca majhna t.j. manj kot 60 cm nad okoliško površino, zato nevarnosti padca v globino praktično ni. Kljub temu pa je potrebno upoštevati dejstvo, da



na klančini otrok pridobi hitrost in morebitni padec na površino ob toboganu ni tako nedolžen. Zaradi tega razloga morajo imeti tudi tobogani na brežini dovolj široko varnostno podlago (min. 150 cm na vsaki strani), kakovost podlage pa mora ustrezati ublažitvi padca z višine 1 m. To pomeni, da je okrog tobogana lahko trava, kar je zelo dobrodošlo, še posebej takrat, ko želimo na igrišču ohraniti čim več naravnih zelenih površin. Težava nastane, ker se otroci po vsakem drsenju želijo čim hitreje povzpeti na startno točko, najbližja pot pa je po travi tik ob toboganu. Ta površina hitro postane izrabljena, blatna ali kamnita. Ker ob samem toboganu ne smemo namestiti trdih predmetov (stopnic, ograj, plezalnih klančin, ipd.), je najbolje, da travo zaščitimo pred pretirano obrabo. Če na travo ob toboganu položimo oblogo iz perforirane gumijaste



preproge (»Rubba Grass« »Grass Protection Mats«), bo trava rasla nemoteno, funkcija varnostne podlage pa se bo celo izboljšala. Gumijasta obloga namreč deloma pokriva in ščiti koreninski sistem pred obrabo in tla varuje pred izsušitvijo. Ob primernem vzdrževanju se taka obloga povsem skriva v travi in videz zelenega travnika ostane neokrnjen.

Težava toboganov na brežini je lahko tudi njihova postavitev glede na smer neba. Otroška igrišča so praviloma na južni strani stavb, prav tako tudi umetni hribčki ali brežine. Če je tobogan kovinske izvedbe, ne sme biti orientiran v smeri juga ali zahoda, ker se pločevina ob sončni pripeki lahko nevarno segreje. Vsekakor je potrebno to zahtevo standarda upoštevati in problem rešiti z ustrezno usmeritvijo

tobogana ali primerno zasenčenostjo tobogana, lahko pa preprosto z namestitvijo tobogana, ki ni kovinski.

Pripravil:

Slavko RUDOLF
feb. 2022