

Základní konstrukční požadavky na dřevěné přístřešky v rámci Správy železnic

Základní funkcí přístřešku je ochrana cestujících před nepřízní počasí, hlavně s ohledem na kombinaci větru s dešťovými/sněhovými srážkami. Proto se přednostně navrhují přístřešky s více uzavřeným dispozičním řešením – s plnou zadní stěnou a s bočními stěnami na celou hloubku přístřešku. Pro zvýšení ochrany před povětrnostními vlivy je možné přístřešek, doplnit o částečnou přední zástěnu. Boční a čelní stěny musí umožňovat cestujícím dostatečný rozhled na přijíždějící vlak. Provedení svislých výplní musí zároveň umožňovat údržbu nástupiště a odtok vody z prostoru přístřešku.

Pro použití v rámci studentské soutěže o návrh dřevěného přístřešku pro cestující níže uvádíme základní požadavky na kvalitu a technické parametry uvedeného přístřešku. **Červeně označené parametry jsou nutné a nemodifikovatelné.** U ostatních uvedených parametrů je možno postoupit v rámci projektu k jisté modifikaci ze strany studentů:

a) Předpoklady použití:

Samostatně stojící přístřešek pro použití tam, kde je vhodné z hlediska krajinného rázu zachovat přírodní materiály, např. v chráněných krajinných oblastech (CHKO), národních parcích (NP), málo urbanizované krajině, oblastech s výskytem kulturních památek apod.

b) Rozměry:

Základní modul přístřešku musí mít minimální rozměry – délka 4 m, šířka 2 m, výška podchází 2,5 m. V přístřešku musí být zajištěn krytý volný prostor bez pevné překážky pro osobu na invalidním vozíku 1,5 x 1,5 m. Za tímto prostorem nesmí být umístěna vitrina ani jiný prvek poskytující vizuální informace pro cestující.

c) Nosná konstrukce:

Bude založena na bázi dřeva.

Konstrukce přístřešku musí umožňovat prodloužení přístřešku, nebo napojení více modulů vedle sebe.

Konstrukčně musí přístřešek umožnit průhled do strany na přijíždějící drážní vozidlo

d) Povrchová úprava dřevěných prvků:

Je na zpracovateli návrhu. Musí být dodržena minimální požadovaná životnost 50 let.

e) Zastřešení a klempířské výrobky

Střecha musí umožňovat snadný odtok vody.

Pozinkovaný plech, pozinkovaný plech s barevnou povrchovou úpravou, případně měď včetně doplňků (sněhové zachytávače, okapničky).

f) Odvodnění:

Žlabem a svodem do dešťové kanalizace, nebo přímo úkapem ze střechy na terén za přístřeškem.

g) Elektro:

- LED svítidlo umístěné v systémovém krytu, snadno přístupné pro revize a údržbu. Svítidlo přisazeno ke konstrukci tak, aby nebyl prostor pro sedání ptactva,
- veškeré kabelové trasy skryté v chráničkách,
- svítidla, svorkovnice a další elektrozařízení nepřístupná veřejnosti, avšak přístupná pro účely údržby a revizí,
- příprava pro umístění solárních napájecích panelů.

h) Prvky mobiliáře:

- Lavička z trvanlivého materiálu odolného proti vandalismu,
- Vitrína uzamykatelná s čitelnou oblastí na jízdní řády o velikosti A1 s univerzálním klíčem.

i) Životnost:

Celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 5 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných prvků z hlediska stability je min. 50 let při běžné údržbě.

Vstupní parametry vzorového řešení – statické řešení

(požadavky na zařazení přístřešku do systému vzorových listů)

Obecné požadavky pro typové řešení jsou:

- Zatížení sněhem (charakteristická hodnota na zemi dle ČSN EN 1991-1-3 $s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$)
- Zatížení větrem – větrná oblast III (dle ČSN EN 1991-1-4 $v_{b,0} = 27,5 \text{ m/s}$), kategorie terénu dle drsnosti II, umístění na terénu ($z_e = 2,5 \text{ m}$)
- Traťová rychlost na koleji u hrany nástupiště až 120 km/h, při dodržení vzdálenosti přístřešku od hrany nástupiště dle typového řešení

Zatížení jsou uvažována tak, že přístřešek je samostatně stojící, bez vlivu dalších staveb. Tedy neuvažují umístění přístřešku např.:

- těsně u vyšší budovy (tedy přitížení návějí sněhu, sesunutým sněhem z vyšší střechy apod.)
- vysoko vzhledem k okolnímu terénu (např. na vysokém náspu, na mostním objektu, na vysoké opěrné zdi apod.)

Přístřešek je navrhován pro následující kombinace zatížení:

aerodynamické zatížení	klimatická zatížení	
traťová rychlost na koleji	sníh (s_k) ¹⁾	vítr $v_{b,0}$ ²⁾
$0 < v_n \leq 120 \text{ km/h}$	$2,0 \text{ kN/m}^2$	$27,5 \text{ m/s}$