

VEGETAČNÍ A DRENÁZNÍ DLAŽBY

Tyto dlažební prvky kombinují potřebu zpevnění plochy se snahou o respektování přirozeného koloběhu vody v přírodě, tj. jejího ponechání v místě srážek. Vegetační dlažby jsou charakteristické určitým podílem své plochy vyhrazené pro zelen, případně okrasnou kamenou drt. Toho je docíleno konstrukčním tvarovým řešením v podobě otvorů v dlažebních prvcích, případně zvětšenou šíří spár.

Míru možného vsaku srážkových vod charakterizuje tzv. **součinitel odtoku Ψ** , který je odvislý od druhu či úpravy povrchu. Jedná se o bezrozměrnou veličinu v rozmezí hodnot od 0 do 1. Součinitel odtoku vyjadřuje jakou část z celkových srážek představuje povrchový odtok. Čím nižší tato hodnota je, tím větší množství srážkové vody může zasakovat skrze povrch do podloží (hodnota 0 – veškerá voda prošla do podkladu, hodnota 1 – veškerá voda odtekla z povrchu)

Součinitel odtoku vyráběných vegetačních a drenážních dlažeb

| součinitel odtoku Ψ | | | sklon povrchu | | | Beton % | Vzduch % | Prostor pro přímou vodopropustnost | Možná zatižitelnost * |
|--------------------------|--|---------------------------|---------------|------------|---------|---------|----------|---|---|
| dlažba | | | do 1 % | 1 % až 5 % | nad 5 % | | | | |
| | | Hydrobar skladba HB1 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 100 | 0 | Klasická spára 3–5 mm | Vozidla až do 30 tun (min. dvounápravové) |
| | | Hydrobar skladba HB2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 92 | 8 | Klasická spára 3–5 mm + dutiny cca 75 × 40 mm | Vozidla až do 30 tun (min. dvounápravové) |
| | | Hydrobar skladba HB3 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 91,4 | 8,6 | Klasická spára 3–5 mm + dutiny cca 75 × 40 mm | Vozidla až do 30 tun (min. dvounápravové) |
| | | Hydrostar | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 92 | 8 | Rozšířená spára cca 12 mm | Vozidla do 3,5 tuny (občasně do 8 tun) |
| | | Hydroset | 0,25 | 0,35 | 0,45 | 84,5 | 15,5 | Rozšířená spára cca 30 mm | Vozidla do 12 tun (občasně do 16 tun) |
| | | TBX 40/60/8, TBX 40/60/10 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 58,9 | 41,1 | Klasická spára 3–5 mm + dutiny cca 90 × 90 mm | TBX 40/60/8 do 3,5 tuny TBX 40/60/10 do 3,5 tuny (občasně do 8 tun např. popeřářský vůz) |
| | | H-E-X 120 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 62 | 38 | Klasická spára 3–5 mm + dutina cca 200 × 105 mm | Vozidla do 3,5 tuny |
| | | H-E-X 100 | 0,25 | 0,35 | 0,45 | 74 | 26 | Klasická spára 3–5 mm + dutina cca 335 × 145 mm | Pochozí (občasně vozidlo do 3,5 tuny) |
| | | H-E-X 80 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 83,5 | 16,5 | Klasická spára 3–5 mm + dutina cca 385 × 185 mm | pochozí |
| | | HYDROPAS | 0,25 | 0,35 | 0,45 | 78 | 22 | Rozšířená spára cca 30 mm | Vozidla do 12 tun |
| | | HYDROLINE HL1 | 0,27 | 0,37 | 0,47 | 88 | 12 | rozšířená spára cca 30 mm v delší straně prvku | vozidla do 12 tun |
| | | HYDROLINE HL2 | 0,27 | 0,37 | 0,47 | 88 | 12 | rozšířená spára cca 30 mm v delší straně prvku | vozidla do 12 tun |

* za předpokladu odpovídající dimenze podkladních vrstev ve vazbě na jejich potřebnou únosnost a současně dostatečnou vodopropustnost

Tabulka hodnot součinitelů odtoku Ψ pro různé povrchy (dle ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod)

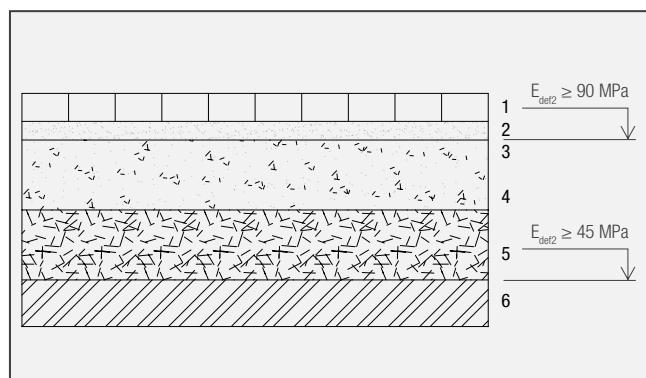
| Druh odvodňované plochy; druh úpravy povrchu | Sklon povrchu | | |
|--|--|-------------|---------|
| | do 1 % | do 1 až 5 % | nad 5 % |
| | Součinitel odtoku srážkových povrchových vod | | |
| Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
| Dlažby s pískovými spárami | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| Upravené štěrkové plochy | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| Neupravené a nezastavěné plochy | 0,2 | 0,25 | 0,3 |
| Komunikace ze zatravňovacích tvárníc | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| Komunikace ze vsakovacích tvárníc | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| Sady, hřiště | 0,1 | 0,15 | 0,2 |
| Zatravněné plochy | 0,05 | 0,1 | 0,15 |

Pokládka tohoto druhu dlažeb je obdobná jako u klasické tvarované/zámkové dlažby. Při pokládce výrazněji plošných formátů (TBX 40/60/8, TBX 40/60/10, H-E-X) je zpravidla nutno provádět hutnění pouze poklepem gumovou palicí. Při případném použití hutnící vib-

rační desky je velmi pravděpodobné popraskání dlažebních prvků. Otvory v těchto prvcích se mohou následně vyplnit humusovitou zeminou s travním semenem cca do $\frac{3}{4}$ výšky dutin, nebo je možno dutiny vyplnit vhodnou kamennou drtí.

PŘÍKLAD SKLADBY PODKLADNÍCH VRSTEV VEGETAČNÍCH A DRENÁZNÍCH DLAŽEB

Plocha s pojezdem vozidel do 3,5 t – zatravňovací dlažba



1. 80 mm – betonová tvarovaná (zatravňovací dlažba) dlažba
2. 40 mm – kladecí vrstva – kamenná drť 4–8 mm (2–5 mm)
3. Geotextilie s přesahem, 300 g/m²
4. 150–200 mm – podkladní nosná vrstva – kamenná drť 11–22, 16–32 mm (případně směs)
5. 150–200 mm – ochranná vrstva – kamenná drť (betonový recyklát 8–63 mm)
6. Zemní plán (modul přetvárnosti podloží 45 MPa)