



## Kvalita a dlouhodobá životnost

NOVINKA



# Vegetační střechy, kousek přírody na dosah

**Vegetační střechy přinášejí kousek přírody zpět tam, kde zeleň musí ustoupit rozvoji. Proto jsou uznávány jako náhradní opatření pro zastavěné území a v neposlední řadě jsou příjemným estetickým oživením každé budovy.**

## VÝHODY VEGETAČNÍCH STŘECH

- příjemný vzhled
- využití ploché střechy pro relaxaci
- zpomalení odtoku srážkové vody
- ochrana hydroizolační vrstvy před vysokými teplotami
- ochrana hydroizolační vrstvy před UV zářením
- prodloužení životnosti hydroizolační vrstvy
- zlepšují tepelně-technické vlastnosti střešního pláště
- zvyšují kvalitu životního prostředí, jelikož vážou prach a škodliviny

## DRUHY VEGETAČNÍCH STŘECH

### **Vegetační střecha s extenzivní zelení**

Vegetaci tvoří rostliny s vysokou regenerační schopností a schopné se přizpůsobit extrémním podmínkám. Jedná se zejména o mechy, rozchodníky, sukulenty a byliny. Vegetace extenzivních střech je nenáročná na zalivku a údržbu a vyznačuje se malou výškou vegetace i substrátu.

### **Vegetační střecha s intenzivní zelení**

Vegetaci tvoří rostliny vyžadující pravidelnou údržbu, závlahu, přihnojování a odstraňování nežádoucích rostlin. Jedná se zejména o trávy, trvalky, keře, stromy a užitkové rostliny. Intenzivní střechy se vyznačují větší výškou vegetace, větší výškou substrátu, větším přitížením střešního pláště a vyžadují samostatný zavlažovací systém.

### **Vegetační střecha kombinovaná s terasou**

Jedná se o významný architektonický prvek umožňující využití ploché střechy pro odpočinek a relaxaci.



# Extenzivní vegetační střecha BMI Icopal, komplexní ucelený střešní systém Icoflor s nízkou celkovou výškou a nízkou hmotností



Vegetace  
**Icoflor řízký rozchodníků**

Vegetační vrstva  
**Icoflor substrát**

Filtrační vrstva  
**Icoflor skleněná rohož**

Hydroakumulační a drenážní vrstva  
**Icoflor vegetační deska**

Hydroizolační vrstva  
**Grünplast TOP + Polartherm SK PLUS**

Tepelně izolační vrstva  
**Pěnový polystyren EPS 200**

Parotěsnicí vrstva  
**Alu-Villatherm**

Přípravná vrstva  
**Siplast Primer**

Nosná vrstva  
**Betonová konstrukce**

## HMOTNOST VEGETAČNÍ PLOCHÉ STŘECHY BMI ICOPAL, SYSTÉM ICOFLOR



	Výška	Hmotnost při nasycení vodou (m <sup>2</sup> )	Hmotnost v suchém stavu (m <sup>2</sup> )
Icoflor řízký rozchodníků	-	cca 3 kg	cca 3 kg
Icoflor substrát	cca 30 mm	cca 45 kg	cca 30 kg
Icoflor vegetační deska	cca 25 mm	cca 20 kg	cca 3 kg
<b>Celkem</b>	<b>cca 55 mm</b>	<b>cca 68 kg</b>	<b>cca 36 kg</b>

## Produkty systému Icoflor



### ICOFLOR ŘÍZKY ROZCHODNÍKŮ

Od května do října dodáváme vyváženou směs přizpůsobivých druhů rozchodníků. Rozchodníky jsou extrémně nenáročné, snášejí výfukové plyny, jsou mrazuvzdorné, odolné vůči suchu a větru. Tvoří v krátkém čase celoplošné pokrytí s měnícími se barvami.

#### Technické parametry

Spotřeba: cca 60 g/m<sup>2</sup>



### ICOFLOR SUBSTRÁT

Speciální substrát pro extenzivní vegetační střechy vyrobený z lávových hornin, pemzy, jílových minerálů a organických látek.

#### Technické parametry

Balení: pytel 40 l

Spotřeba: cca 40 l/m<sup>2</sup>



### ICOFLOR SKLENĚNÁ ROHOŽ

Icoflor skleněná rohož je filtrační vrstva gramáže 80 g/m<sup>2</sup> ze skleněných vláken, která se pokládá pod substrát. Přeložení v podélném i příčném směru 50 mm.

#### Technické parametry

Rozměr role: 100 m x 1 m



### ICOFLOR VEGETAČNÍ DESKA

Vegetační deska z bezfreonové polyuretanové pěny obohacená o přísady jílových materiálů a startovacího hnojiva pro rostliny. Spodní část desky je profilovaná. Deska Icoflor slouží jako zásobník vody a jako filtrační a drenážní vrstva.

#### Technické parametry

Tloušťka desky: 25 mm

Rozměr desky: 1 m x 1 m

Hmotnost v suchém stavu: 22 kg/m<sup>2</sup>



### GRÜNPLAST TOP

Vrchní pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 5,0 mm se speciální spřaženou nosnou vložkou ze skelné rohože, polyesterové rohože a skelné mřížky 260 g/m<sup>2</sup>. Asfaltový pás je odolný prorůstání kořenů (atest FLL). Příčný spoj asfaltového pásu je v šířce 10 cm bez ochranného posypu.

#### Technické parametry

Tloušťka: 5,0 mm

Tahová síla: 1.550/1.550 N/50 mm

Ohyb za studena: -28 °C



### POLARTHERM SK PLUS

Podkladní samolepící pás tl. 3,8 mm s mikroventilačním THERM systém na spodním povrchu. Pás je vhodný na podklady z pěnových plastů a díky částečně samolepícímu a částečně natavitelnému podélnému spoji lze používat jako zajišťovací pás. Nosná vložka je spřažená, skleněná 195 g/m<sup>2</sup>.

#### Technické parametry

Tloušťka: 3,8 mm

Tahová síla: 1.500/1.500 N/50 mm

Ohyb za studena: -28 °C



### ALU-VILLATHERM

Parozábrana z SBS modifikovaného asfaltu s kombinovanou nosnou vložkou a mikroventilačním THERM systémem na obou površích. Do horního povrchu pásu lze přímo ukládat tepelnou izolaci z pěnového polystyrenu.

#### Technické parametry

Tloušťka: 4,2 mm

Propustnost vodní páry:  $s_D \geq 1.500$  m









## Montáž vegetační střechy

Hydroizolační vrstva musí být odolná proti prorůstání kořenů. Hydroizolační vrstva se ukončuje min. 150 mm nad poslední vrstvou střešního pláště. Doporučený sklon hydroizolační vrstvy 3%.

Na povrch hydroizolační vrstvy se pokládají **Icoflor vegetační desky** na sraz. Profilovaný povrch směrem dolů.



Na povrch Icoflor vegetační desky se rozbálí **Icoflor skleněná rohož**. Podélné i příčné překrytí 50 mm. U větších ploch pokropit vodou, aby rouno neodfouklo větrem, nebo přitížit.

Pokládka **Icoflor substrátu** z pytlů alternativně ze sila. Půdní substrát se rozprostře do vrstvy tloušťky cca 40 mm, cca 30 mm po slehnutí. Pro zajištění kompaktnosti vrstvy je vhodné použít zahradní válec o hmotnosti 15 – 20 kg.



Rovnoměrné osetí **Icoflor řízků rozchodníků** cca 60 g/m<sup>2</sup>. Důkladné zalití cca 20 l vody na m<sup>2</sup>.

Okolo atik, stěn, světlíků a větších prostupů se provádí zásyp štěrkem frakce 16/32 mm v šířce 500 mm.

### Odvodňovací prvky

Odvodňovací prvky vegetační střechy musí být chráněny před zanášením splaveninami a musí být přístupné pro kontrolu. Odvodňovací prvky doporučujeme opatřit kontrolními šachtami.



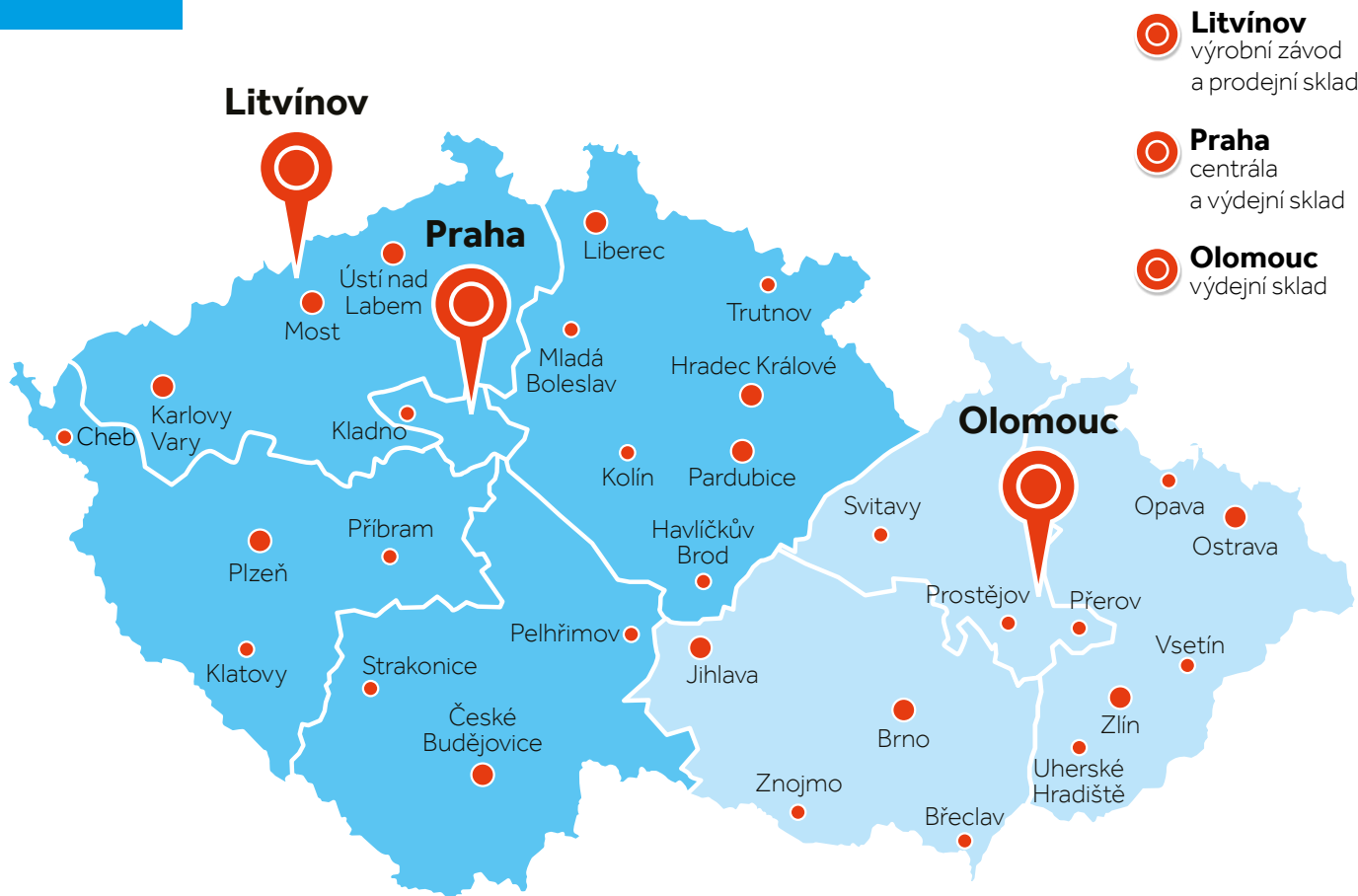
### Sklon střešního pláště

Při sklonu 2° - 10° není potřeba provádět dodatečná opatření pro stabilizaci jednotlivých vrstev vegetační ploché střechy. Při vyšších sklonech střešního pláště kontaktujte technické oddělení BMI Icopal.



## Údržba

Po zasetí je vhodné věnovat vegetační střeše zvýšenou péči. Extrémní sucho nebo extrémní chlad může zpomalit její růst. V suchých obdobích musí být zelená střecha po zasazení klíčků zavlažována až ke kořenům klíčků.



- Litvínov**  
výrobní závod  
a prodejní sklad
- Praha**  
centrála  
a výdejní sklad
- Olomouc**  
výdejní sklad

## Region Čechy

### Regionální manažer

Lukáš Divíšek 724 050 812

### Obchodní zástupci

Jan Píck 602 232 219  
 Jiří Ševčík 724 295 025  
 Michal Štoviček 724 258 509  
 Ing. Pavel Vinohradský 724 258 521

### Technická podpora

Ing. Josef Kubát 724 258 508  
 Ing. Lukáš Vik 725 712 413  
 Ing. Jan Vojtěchovský 724 258 503

## Region Morava

### Regionální manažer

Bc. Marek Tegze 724 258 522

### Obchodní zástupci

Ing. Petr Sadila 724 216 923  
 Milan Tisoň 602 429 164

### Technická podpora

Ing. Michal Milták 602 502 191  
 Ing. Aleš Stráňava 724 258 502

## BMI střešní a hydroizolační systémy s.r.o.

Prosek Point  
 Prosecká 855/68  
 190 00 Praha 9  
 T: 266 770 111  
 E: info.icopalvedagcz@bmigroup.com

Společnost BMI Group, součást globální průmyslové společnosti Standard Industries, je největším výrobcem střešních systémů a hydroizolací jak pro šikmé, tak i pro ploché střechy. 128 výrobních závodů v Evropě, v části Asie a jižní Afriky přináší více jak 165 let zkušeností. Více než 9500 zaměstnanců vybudovalo značky jako Braas, Monier, Icopal, Bramac, Cobert, Coverland, Klöber, Monarflex, Redland, Siplast, Vedag, Villas, Wiener a Wolfin. Společnost BMI Group má sídlo v Londýně.

Další informace naleznete na [www.bmigroup.com](http://www.bmigroup.com).