

URBANSCAPE

Systémové riešenie extenzívnych zelených striech Knauf Insulation

KNAUFINSULATION

1.1.2019

Vypracoval: Ing.Kamil Vinca



- Typy zelených striech všeobecne
- Knauf Insulation - URBANSCAPE
- Hlavný prínos Urbanscape riešenia pre investora/developeru



1 Typy zelených střeš vřeobecne

- Intenzívne zelené strechy



1 Typy zelených striech všeobecne

- Intenzívne zelené strechy/Semi intenzívne zelené strechy



Intenzívne strechy predstavujú vo veľkej miere priamu náhradu prírodného porastu uloženého na plochú strechu objektu.

K realizácii sa využíva rastlinný substrát (zemina) v potrebnej výške podľa druhu vysadených rastlín, resp. drevín a jej účelu.

Takto vytvorená zelená strecha, umožňuje vytvoriť najreálnejšie prírodné podmienky a je plne pochôdzna.

Z pohľadu estetiky a druhu použitých rastlín/drevín ma len malé obmedzenia.

Medzi najväčšie nevýhody tohto riešenia avšak patria:

- Potreba dimenzovania nosnej konštrukcie priamo na tento účel
- Aktívne zavlažovanie
- Veľmi obtiažne riešenie akejkoľvek poruchy hydroizolácie
- Aktívna údržba
- Obtiažná kalkulácia výslednej ceny a času potrebného na realizáciu

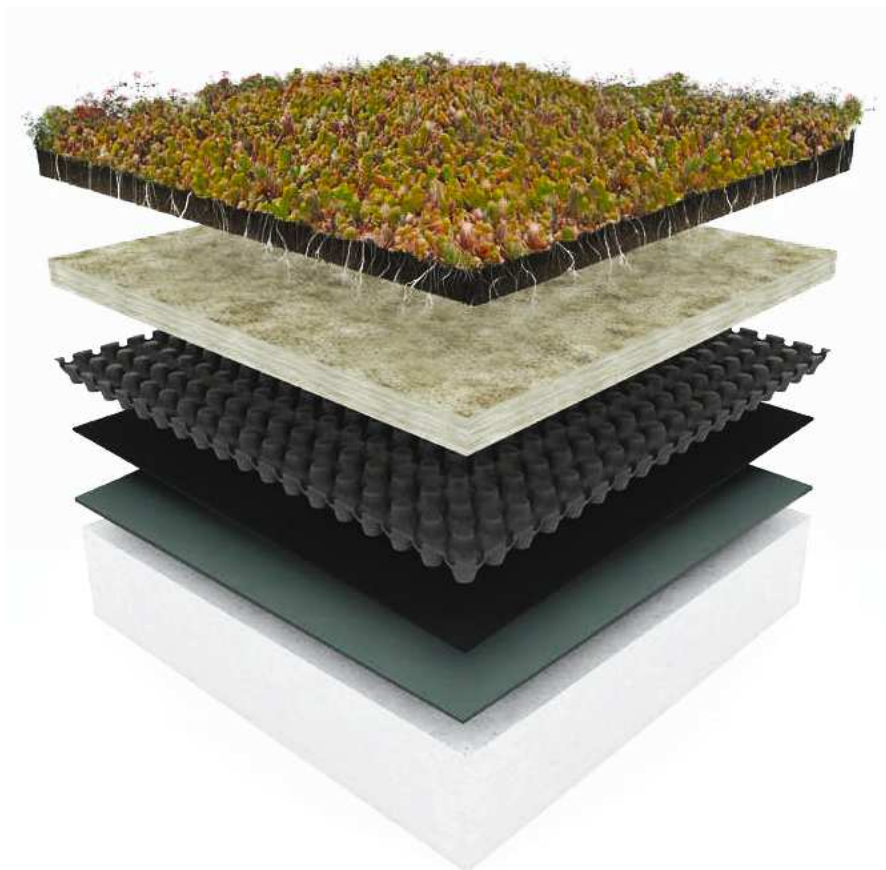
1 Typy zelených striech všeobecne

- Extenzívne zelené strechy



1 Typy zelených striech všeobecne

- Extenzívne zelené strechy



Extenzívne strechy predstavujú ľahkú, nepochôdznu verziu zelených striech, kde často rastlinný substrát nahrádza alebo dopĺňa minerálny substrát.

K realizácii sa využívajú nízke rastliny alebo hotové „polotovary“ v podobe rozchodníkových kobercov.

Takto vytvorená zelená strecha, umožňuje získať veľkú časť výhod intenzívnych striech a poskytujú radu ďalších ekonomických benefitov.

Medzi najväčšie **výhody** tohto riešenia patria:

- Štandardne postačuje bežný statický návrh nosnej konštrukcie
- Aktívne zavlažovanie nie je vždy nutné
- K poruchám hydroizolácie je oveľa lepší prístup
- Aktívna údržba nie je vždy nutná
- Rýchla montáž systému
- Kalkulácia výslednej ceny a času je ľahko vyčísliteľná

1 Typy zelených striech všeobecne

Porovnanie systémov extenzívnych a intenzívnych zelených striech

Hlavné faktory	Extenzívna strecha	Intenzívna strecha
Vegetácia	rozchodník, trávnik, bylinky	trávnik, ozdobné kríky, stromy
Výška substrátu	< 15 cm	25 – 100 cm
Zavlažovanie	zvyčajne nie je potrebné	je vždy potrebné
Hmotnosť	50 – 150 kg/m ²	250 – 1 000 kg/m ²
Pochôdnosť	nepochôdna/obmedzená pochôdnosť	pochôdna
Akumulačno-drenážna vrstva	4 – 12 mm	18 – 39 mm
Nosnosť konštrukcie	bežná konštrukcia postačuje	vyžaduje si konštrukciu so zvýšenou nosnosťou
Údržba	nenáročná	ako v bežnej záhrade
Sklon strechy	do 45 °	plochá alebo terasová

2 KNAUF INSULATION - URBANSCAPE

KNAUFINSULATION



2 URBANSCAPE – systém zelených striech

KNAUFINSULATION



KNAUF INSULATION a systém zelených striech URBANSCAPE, predstavujú kompletné systémové riešenie extenzívnych zelených striech.

V rámci dodávky materiálu , zákazník dostáva všetky súvisiace vrstvy potrebné k realizácii vrátane rastlinných rozchodníkov.

KNAUF INSULATION spolupracuje s poprednými pestovateľmi rastlinných rozchodníkov, čím sa darí dodávať rozchodníky najvyššej kvality, zložené z viacerých druhov rastlín, čo vytvára krásnu rozmanitosť , zmenu farby vzhľadom k ročnému obdobiu a odolnosť rastlín pred vyhynutím.

Systém URBANSCAPE je výnimočný vzhľadom k použitiu kľúčovej položky minerálneho substrátu URBANROLL, ktorý zabezpečuje ideálne podmienky pre rozvoj rastlín a dokáže zadržať až 40 l vody na m² čím sa stáva systém URBANSCAPE takmer bezúdržbový a bez potreby aktívnej závlahy.



2 URBANSCAPE – systém zelených striech

KNAUFINSULATION



Rozchodníky použité v systéme URBANSCAPE menia svoju farbu vzhľadom k ročnému obdobiu.



2 URBANSCAPE – systém zelených striech

KNAUFINSULATION

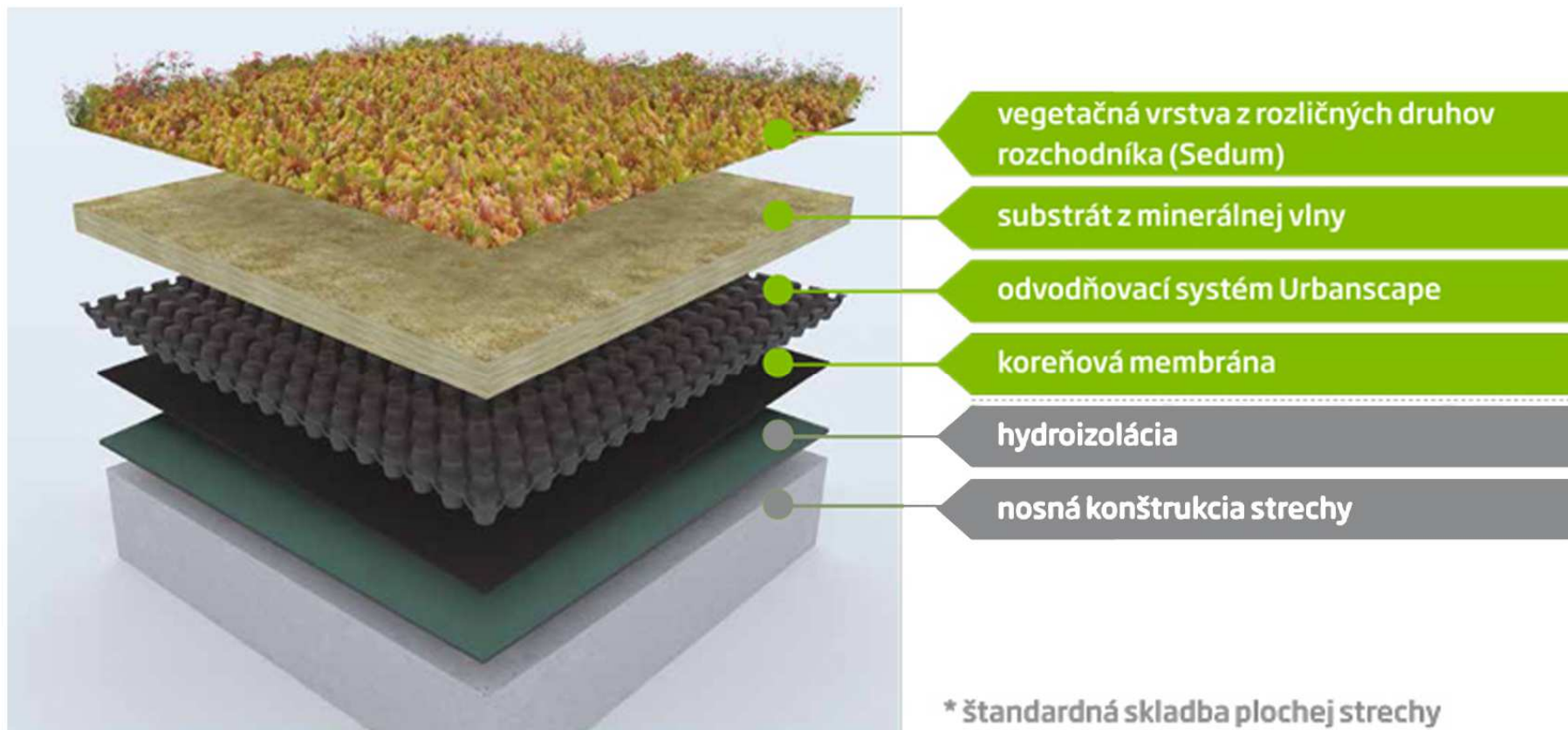


Rozchodníky použité v systéme URBANSCAPE menia svoju farbu vzhľadom k ročnému obdobiu.



2 URBANSCAPE – systém zelených striech

KNAUFINSULATION



Kompletné riešenie URBANSCAPE obsahuje všetky potrebné komponenty na dokončenie zelenej strechy.

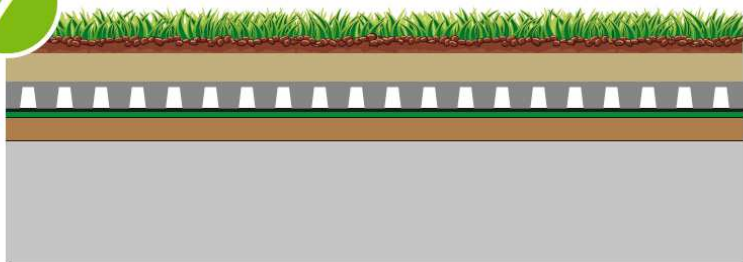
Obrovskou výhodou je rýchla montáž. Tria pracovníci dokážu dokončiť strechu do cca 300 m² za jednu pracovnú zmenu.

urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

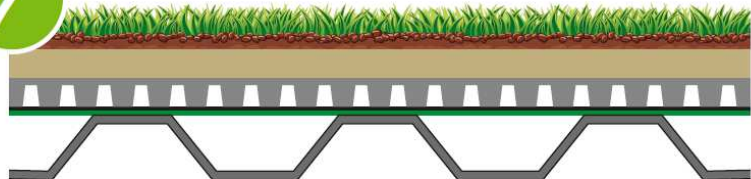
2 URBANSCAPE – systém zelených striech

KNAUFINSULATION

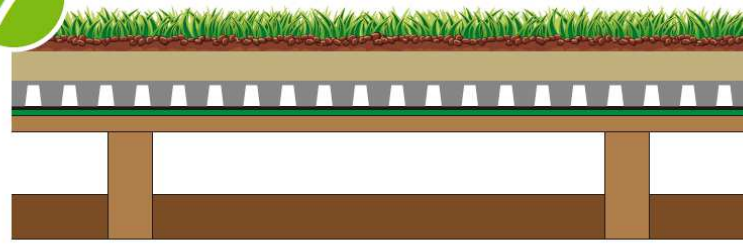
Možnosti aplikácie URBANSCAPE



- Monolitická stropná doska/Montovaný strop



- Konštrukcia z trapézového plechu



- Drevená trámová konštrukcia



2 URBANSCAPE – systém zelených striech

KNAUFINSULATION

Spôsoby aplikácie URBANSCAPE – plochá strecha

Detaily dostupné na www.knaufinsulation.sk



urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

2 URBANSCAPE – systém zelených striech

KNAUFINSULATION

Spôsoby aplikácie URBANSCAPE – šikmá strecha



Bližšie informácie poskytujeme po osobnej konzultácii. Kontakt nájdete na poslednej strane prezentácie.

urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

2 URBANSCAPE – hlavné výhody systému

KNAUFINSULATION



Komplexné systémové riešenie

- Kompletná dodávka materiálu
- Pre sklony do 35°



Vysoká nasiakavosť

- Až do 49l/m² pri hr. substrátu 40 mm (green roll high)
- Kompletná skladba dokáže zadržať až do 60 l/m²



Nízka hmotnosť

- Hmotnosť plne nasiaknutého systému do 80 kg/m²
- 15-20 kg/m² v suchom stave



Výborne tepelnoizolačné vlastnosti

- Dlhodobé chladiace účinky
- Akumuluje hlavne latentné teplo



Účinná aplikácia

- Jednoduchá montáž
- Znižuje realizačné náklady o 30 % v porovnaní s tradičným riešením



Vysoká odolnosť proti požiariu

- Substrát Urbanscape – A1



Výborne akustické vlastnosti

- Účinne poníža vzduchovú akustiku nepriezvučnosť strešnej konštrukcie



Trvale udržateľné riešenie

- Substrát poskytuje rastlinám ideálne podmienky na dlhodobý rast a rozvoj

urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

3 Investor/developer – hlavný prínos

KNAUFINSULATION

Prestížny výzor láka investorov a nájomcov a dodáva výhodu v konkurenčnom prostredí realít



urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

3 Investor/developer – hlavný prínos

KNAUFINSULATION

Chráni strechu pred mechanickým namáhaním - nižšie riziko porúch a súvisiacich reklamácií



urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

3 Investor/developer – hlavný prínos

KNAUFINSULATION

Ma významný vplyv na úsporu energií v čase chladenia a vykurovania, znižuje prevádzkové náklady. Taktiež je možné uplatniť odpočet stočného.



urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

3 Investor/developer – hlavný prínos

KNAUFINSULATION

Výrazne prispieva k získaniu certifikátu zelených budov LEED alebo BREEAM



3 Investor/developer – hlavný prínos

KNAUFINSULATION

Jednoduchá montáž a suchý proces výstavby, výrazne skracuje dobu realizácie a šetrí až 30 % obstarávacích nákladov oproti tradičnému spôsobu realizácie zelených striech

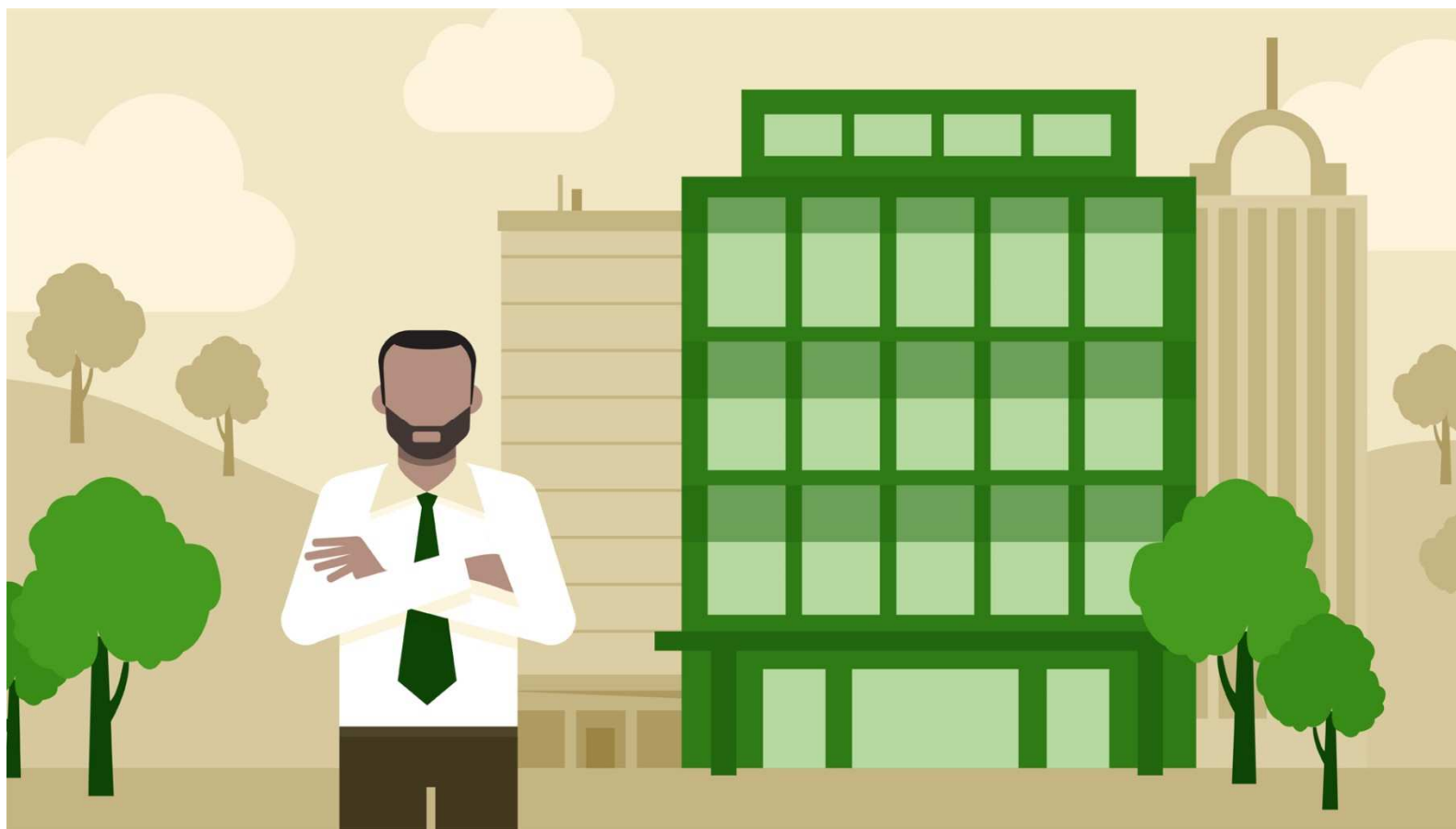


urbanscape
by **KNAUF**INSULATION

3 Investor/developer – hlavný prínos

KNAUFINSULATION

Rastúci spoločenský kredit investora/developeru používaním ekologických riešení



urbanscape
by **KNAUF**INSULATION



www.knaufinsulation.sk/urbanscape

www.green-urbanscape.com

Zastúpenie pre Slovensko:

Ing. Kamil Vinca

0915 183 429

kamil.vinca@knaufinsulation.com