

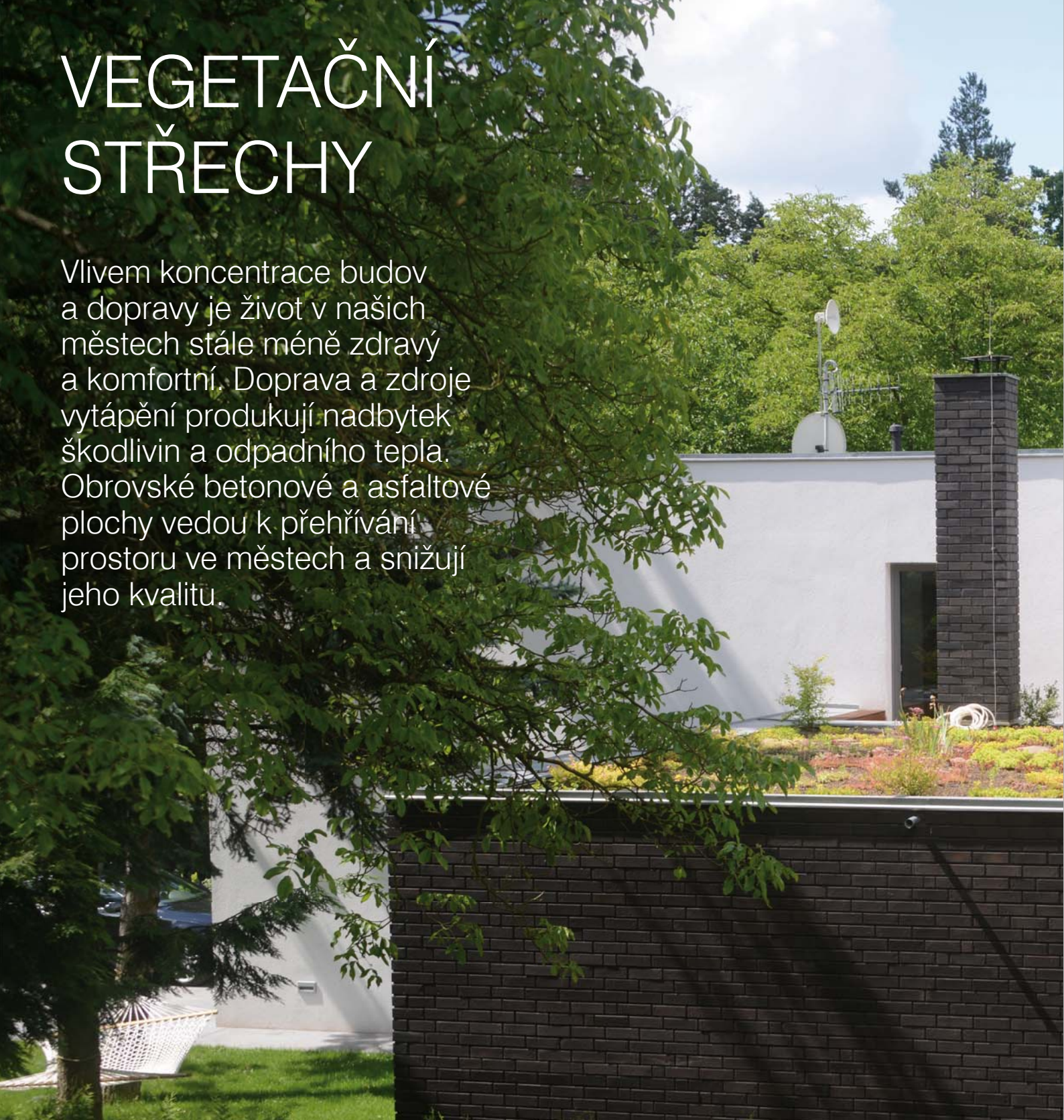
SYSTÉMY VEGETAČNÍCH STŘECH

 **GREENDEK®**



VEGETAČNÍ STŘECHY

Vlivem koncentrace budov a dopravy je život v našich městech stále méně zdravý a komfortní. Doprava a zdroje vytápění produkují nadbytek škodlivin a odpadního tepla. Obrovské betonové a asfaltové plochy vedou k přehřívání prostoru ve městech a snižují jeho kvalitu.



Vegetační střechy svými vlastnostmi významně přispívají k ekologické, ekonomické a estetické výstavbě.

- Zadržují část přirozených vodních srážek a pozvolným odpařováním vody zvlhčují ovzduší ve svém okolí.
- Přispívají ke zlepšování kvality ovzduší tím, že zadržují oxid uhličitý, produkují kyslík a zachycují částice prachu z ovzduší.
- Tlumí hlučnost z okolí, letecké a pozemní dopravy.
- Podílejí se na ochraně před přehříváním městského prostoru.
- Chrání podstřešní prostory (byty) před nadměrným přehříváním v létě a přispívají ke snížení energetických ztrát v zimě.
- Chrání střešní konstrukci a její izolační vrstvy před účinky zejména ultrafialových slunečních paprsků a před výkyvy teplot.
- Přispívají ke zpříjemnění silně urbanizovaného prostředí – přinášejí přírodní prvky do bezprostřední blízkosti bytů a obyvatel města.
- Stávají se přirozeným prostředím pro život hmyzu a ptáků.
- Střešní zahrady umožňují zřízení místa k odpočinku a při vyšších vrstvách zeminy i pro pěstitelskou činnost.

Konstrukce vegetační střechy

- Hydroizolace střechy musí být odolná proti prorůstání kořenů.
- Veškeré vrstvy je nutné stabilizovat proti účinkům sání větru.
- U drenážní vrstvy je požadovaná dostatečná schopnost odvádět vodu ze skladby, aby nedocházelo k hnití vegetace.

Již v průběhu návrhu vegetační střechy je nutné vyřešit vše, co souvisí s funkcí a údržbou jednotlivých vrstev konstrukce.

- Hydroizolace je těžko přístupná, a proto může být případná sanace vad a poruch obtížnější a náročnější. Proto je nutné navrhovat hydroizolaci s odpovídající spolehlivostí a trvanlivostí (viz ČSN P 73 0600:2000 a Směrnice ČHIS 01:2018).
- V případě rekonstrukcí střech, u nichž se nově počítá s provedením skladby vegetační střechy místo původního

uspořádání vrstev, je samozřejmostí statické posouzení nosné střešní konstrukce. Druh vegetace je třeba přizpůsobit únosnosti konstrukcí.

- Vegetační vrstvě a rostlinám na střechách je nutné věnovat náležitou péči. Intenzita údržby a způsobu pěstování závisí na druhu vegetace. Pro zajištění maximální estetické hodnoty vegetace a její dlouhé životnosti je nutné pravidelné zavlažování a přístup pracovníků údržby na střechu.
- Provedení vegetační střechy by mělo být v souladu se způsobem hospodaření se srážkovou nebo šedou vodou. Pro pravidelné zavlažování bujné vzrostlé vegetace je nezbytné zajistit dostatečný objem retenční nádrže pro zadržení srážkové vody z pozemku. V případě, že není k dispozici zdroj vody pro pravidelnou závlivu, je třeba volit vegetaci tvořenou suchomilnými rostlinami (především rozchodníky a netřesky) která bude měnit svoji kondici a vzhled v závislosti na srážkách.

Návrh vegetační střechy

- Publikaci můžete použít jako pomůcku při komunikaci o návrhu vegetační střechy s investorem, projektantem a realizační firmou.
- V publikaci jsou uvedeny základní 4 skladby vegetačních střech, které jsou nejběžněji používány.
- Návrhy a konstrukce, které zde nenajdete, můžete individuálně řešit s konzultačními technikami ATELIERU DEK.

Proč zvolit vegetační systém GREENDEK

- okamžitý vzhled vegetační střechy ihned po instalaci
- odolnost vegetačních vrstev proti větrné a vodní erozi
- dlouhodobě ověřené řešení vegetačních střech na mnoha realizacích
- inovativní řešení vyvinuté a testované na experimentální budově DERIC v Brně
- retenční parametry ověřené jak FLL metodikou tak i při reálných klimatických podmínkách (nezbytné pro výpočet retenčních parametrů vegetační střechy)
- pěstování a výroba materiálů v České republice
- dostupnost dodávaných materiálů, jednoduchost a rychlost pokládky
- podrobnější technické informace u konzultačních techniků a na www.greendek.cz



GREENDEK 20

VRSTVA	POPIS	TL. (mm)
① GREENDEK rozchodníková rohož S5	předpěstovaná vegetační rohož, na vytlivací kokosové rohoži protkané PP sítíkou s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (5–8 druhů)	25–40
② GREENDEK substrát střešní extenzivní	substrát pro suchomilné rostliny	80*
③ GREENDEK 20 vegetační kompozit	kompletizovaná rohož, HDPE nopová fólie s výškou 20 mm s perforací v horním povrchu, horní povrch kaširován PP textilií 150 g/m², spodní povrch kaširován PP textilií 300 g/m²	20
④ skladba střechy s hydroizolací odolnou proti kořenům		

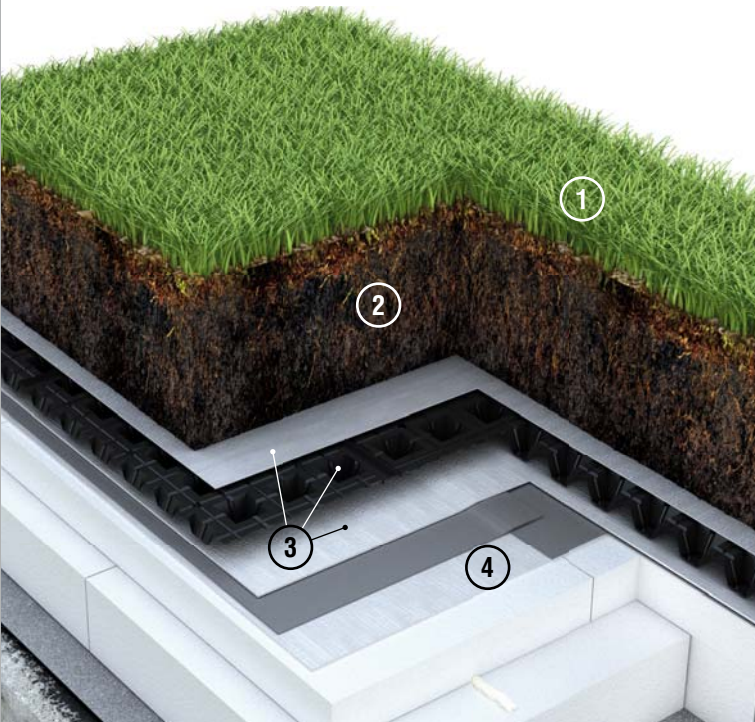
* Tloušťka této vrstvy je uvedena před zhutněním a sesednutím (odhadovaný pokles vrstvy cca 10 až 20 %)



GREENDEK 20 PLUS

VRSTVA	POPIS	TL. (mm)
① GREENDEK rozchodníková rohož S5	předpěstovaná vegetační rohož, na vytlivací kokosové rohoži protkané PP sítíkou s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (5–8 druhů)	25–40
② GREENDEK substrát střešní extenzivní	substrát pro suchomilné rostliny	60*
③ GREENDEK 20 PLUS vegetační kompozit	kompletizovaná deska, HDPE nopová fólie s výškou 20 mm s perforací v horním povrchu, horní povrch kaširován recyklovanou PES rohoží tl. 20 mm, spodní povrch kaširován PP textilií 300 g/m²	40
④ skladba střechy s hydroizolací odolnou proti kořenům		

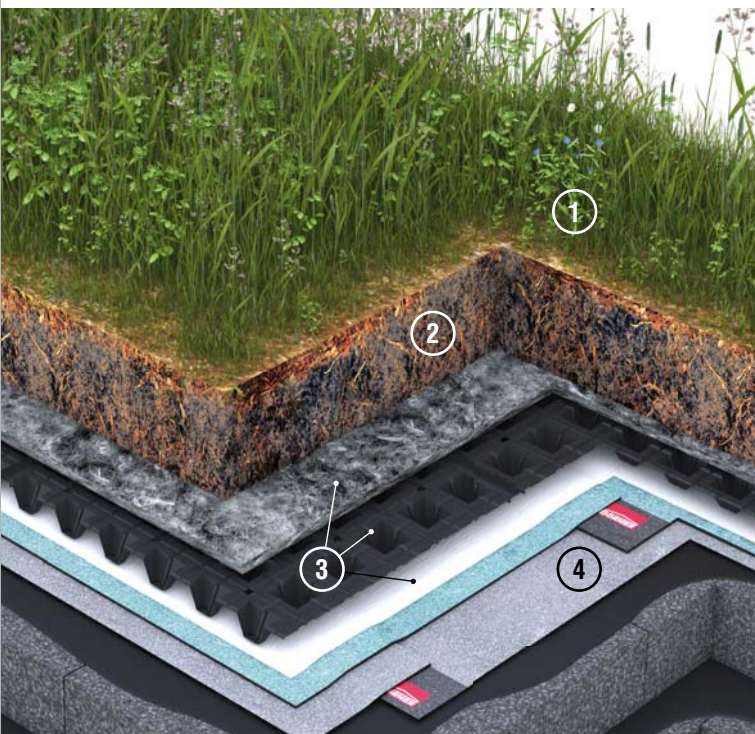
* Tloušťka této vrstvy je uvedena před zhutněním a sesednutím (odhadovaný pokles vrstvy cca 10 až 20 %)



GREENDEK 40

VRSTVA	POPIS	TL. (mm)
①	GREENDEK trávnickový koberec TR K 20	předpěstovaný trávnickový koberec 25–35
②	GREENDEK substrát střešní intenzivní	substrát pro intenzivní rostliny 200*
③	GREENDEK 40 vegetační kompozit	kompletizovaná deska, HDPE nopová fólie s výškou 40 mm s perforací v horním povrchu, horní povrch kaširován PP textilií 150 g/m ² , spodní povrch kaširován PP textilií 300 g/m ² 40
④	skladba střechy s hydroizolací odolnou proti kořenům	

* Tloušťka této vrstvy je uvedena před ztuhnutím a sesednutím (odhadovaný pokles vrstvy cca 10 až 20 %)



GREENDEK 40 PLUS

VRSTVA	POPIS	TL. (mm)
①	intenzivní rostliny	50–300
②	GREENDEK substrát střešní intenzivní	substrát pro intenzivní rostliny 200*
③	GREENDEK 40 PLUS vegetační kompozit	kompletizovaná deska, HDPE nopová fólie s výškou 40 mm s perforací v horním povrchu, horní povrch kaširován recyklovanou PES rohoží tl. 20 mm, spodní povrch kaširován PP textilií 300 g/m ² 60
④	skladba střechy s hydroizolací odolnou proti kořenům	

* Tloušťka této vrstvy je uvedena před ztuhnutím a sesednutím (odhadovaný pokles vrstvy cca 10 až 20 %)

Výsledná skladba musí být navržena a provedena tak, aby odolávala sání větru dle požadavků ČSN EN 1991-1-4.

GREENDEK SORTIMENT



GREENDEK substrát střešní extenzivní

pro výšku vegetačního substrátu 60–200 mm (extenzivní), složení: expandované jílové minerály, zeolit, rašelina, dle potřeby vápenec, hnojivo, objemová hmotnost 600 kg/m³ (suchý), 1 150 kg/m³ (nasycený)



GREENDEK 20 vegetační kompozit

HDPE nopová fólie s výškou 20 mm a perforací v horním povrchu, horní povrch kaširovaná PP textilie 150 g/m², spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m², rozměr rohože 1×20 m



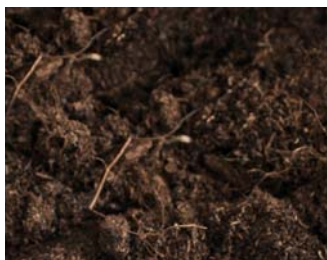
GREENDEK substrát střešní intenzivní

pro výšku vegetačního substrátu >200 mm (intenzivní), složení: expandované jílové minerály, zeolit, rašelina, dle potřeby vápenec, hnojivo, objemová hmotnost 450–850 kg/m³ (suchý), 800–1 300 kg/m³ (nasycený)



GREENDEK 20 PLUS vegetační kompozit

celková tloušťka 40 mm, HDPE nopová fólie s výškou 20 mm a perforací v horním povrchu, horní povrch recyklovaná PES rohož tloušťky 20 mm, spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m², rozměr desky 0,8×1,2 m



GREENDEK substrát trávníkový

pro trávníkový porost jako svrchní vrstva v tl. do 50 mm, složení: základní hnojivo + kůra + rašelina + křemičitý písek + cererit + vápenec, objemová hmotnost 450 kg/m³ (suchý), 700 kg/m³ (nasycený)



GREENDEK 40 vegetační kompozit

HDPE nopová fólie s výškou 40 mm a perforací v horním povrchu, horní povrch kaširovaná PP textilie 150 g/m², spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m², rozměr desky 0,82×1,75 m



GREENDEK rozchodníková rohož S5

předpěstovaná vegetační rohož s vytlačující kokosovou rohoží protkanou PP sítí s vrstvou substrátu (tl. 2,5–4 cm) a směsí rostlin Sedum, rozměr 1,1×2 m



GREENDEK 40 PLUS vegetační kompozit

celková tloušťka 60 mm, HDPE nopová fólie s výškou 20 mm a perforací v horním povrchu, horní povrch recyklovaná PES rohož tloušťky 20 mm, spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m², rozměr desky 0,82×1,75 m



GREENDEK trávníkový koberec TR K 20

předpěstovaný trávníkový koberec, výška trávníku 2,5–3,5 cm, tloušťka 2–2,5 cm, rozměr 0,4×2,5 m v roli 1 m², váha 20–25 kg v závislosti na vlhkosti



Doplňkový sortiment pro vegetační střechy vám nabídne obchodník v prodejnách Stavebnin DEK.

CHCETE VEGETAČNÍ STŘECHU A NEVÍTE, JAK NA TO?

Nejsnadnější je kontaktovat nejbližší prodejnu Stavebnin DEK, kde vám pracovníci ochotně pomohou vyřídit vše potřebné, od zajištění návrhu vegetační střechy GREENDEK přes doporučení realizační firmy až po dodávku materiálu na stavbu.

Doporučujeme žádat projekt vašeho domu u projektanta, který využívá konzultační služby techniků Stavebnin DEK

a má od nich k dispozici veškeré informace o našich systémech a materiálech. S poptávkou na návrh vegetační střechy se lze také obrátit na společnost DEKPROJEKT s.r.o., člena skupiny DEK.



NAVŠTIVTE NAŠE PRODEJNY PO CELÉ ČR

DEK
STAVEBNINY

Benešov
Beroun
Blansko Pražská
Brno
Brno 2 (voda-topení-plyn)
Břeclav
Česká Lípa
Č. Budějovice Hrdějovice
Č. Budějovice Litvinovice
Dačice
Děčín
Frýdek-Místek
Haviřov
Hlinsko
Hodonín
Hořovice
Hradec Králové

Cheb
Chomutov
Chrudim
Jeseník
Jičín
Jihlava
Jindřichův Hradec
Kadaň
Karlovy Vary
Karviná
Kladno
Kolín
Krnov
Liberec
Louny
Lovosice
Mělník
Mikulov
Mladá Boleslav
Mohelnice

Most
Nový Jičín
Nymburk
Olomouc
Opava
Ostrava Hrabová
Ostrava Hrušov
Pardubice
Pelhřimov
Písek
Plzeň Černice
Plzeň Jateční
Praha Hostivař
Praha Stodůlky
Praha Vestec
Prachovice
Prostějov
Přerov
Příbram
Sokolov

Staré Město u UH
Strakonice
Sušice
Svitavy Olbrachtova
Svitavy Olomoucká
Šumperk
Tábor Čekanice
Tábor Soběslavská
Tachov
Teplice Hřbitovní
Teplice Týrsova
(voda-topení-plyn)
Tišnov
Trhové Sviny
Trutnov
Třebíč
Třinec
Turnov
Uherské Hradiště
(voda-topení-plyn)

Ústí nad Labem
Ústí nad Orlicí
Vlašské Meziříčí
Veselí nad Moravou
Vyškov
Zlín Louky
Zlín Příluky
Znojmo
Žatec
Žďár nad Sázavou

Nevíte si rady?
Kontaktujte naše
Zákaznické centrum:

 **510 000 100**
 **stavebniny@dek.cz**

Aktuální kontakty naleznete na:
www.dek.cz/kontakty

www.greendek.cz

 GREENDEK