



# ZELENĚ STŘECHAM!



## Zelené střechy

# Metodika

**k podání žádosti v dotačním programu  
na Podporu vytváření zelených střech**

vydal Odbor životního prostředí  
Magistrátu města Brna



# Zelené střechy

## Metodika

**k podání žádosti v dotačním programu  
na Podporu vytváření zelených střech**

vydal Odbor životního prostředí  
Magistrátu města Brna

**ZELENÝ  
STŘECHAM!**

# OBSAH

ÚVOD

4

1. CO JE TO ZELENÁ STŘECHA?

5

2. NA CO VŠECHNO MI MĚSTO POSKYTNE  
PŘÍSPĚVEK?

9

3. JAK POŽÁDAT O DOTACI?

11

4. JAK PROJEKT ZREALIZOVAT?

19

5. JAK SE O ZELENOU STŘECHU STARAT?

30

PODĚKOVÁNÍ

32



# 1/ CO JE TO ZELENÁ STŘECHA?

*Velice nás těší, že jste se spolu s městem Brnem rozhodli přispět k zelenějšímu prostředí, ve kterém žijeme.*

*Že nejde o nic složitého, se dočtete v této odborné metodice, která přehledně vysvětluje pojmy dotačního programu na Podporu vytváření zelených střech (dále také „Zeleň střechám!“).*

*Po jejím přečtení je zájemce schopen elektronicky na adrese [brno.grantys.cz](http://brno.grantys.cz) podat žádost o dotaci a následně zrealizovat a udržovat svůj projekt. Doporučujeme nahlédnout také do manuálu aplikace Grantys, který vás provede celým procesem podání elektronické žádosti. Tento manuál, stejně jako samotný dotační program „Zeleň střechám“, včetně jiných důležitých dokumentů či informací, naleznete na stránkách Oddělení motivačních programů ekodotace.brno.cz.*

1.1. **Zelená střecha** je obecně používané označení střechy částečně nebo zcela pokryté vegetací s podložím z pěstebního substrátu či vhodné vybrané propustné zeminy a ochranné vrstvy nad hydroizolační membránou. **Souvrství střechy** zpravidla obsahuje další technické vrstvy a instalace, které zajišťují splnění požadovaných funkčních parametrů. Těmito doplňkovými vrstvami jsou například akumulární a retenční rohože, desky či fólie; kořenovzdorné bariéry; mechanické, filtrační a separační textilie. Nedílnou funkční součástí zelených střech je technická infrastruktura a zařízení, které zajišťují požadované funkce jak v rámci vlastní střechy, tak i celého objektu. Nejčastěji se jedná o komunikační chodníčky, řešení okrajů střechy v návaznosti na objekt, technické instalace (odtokový systém, vzduchotechnické jednotky, ochranné systémy proti pádu osob, závlahová zařízení, telekomunikační zařízení sítí, atd.) a pobytové zóny.

1.2. **Extenzivní zelená střecha** je typ zelené střechy se suchomilnou vegetací, která dokáže snášet náročné až extrémní podmínky z pohledu expozice a povětrnosti, nedostatek živin a vláhy. Mocnost souvrství extenzivních zelených střech se pohybuje zpravidla mezi 3–15 cm. Z rostlinných druhů převládají rozchodníky, suchomilné trávy a byliny, netřesky. Za vegetaci lze také považovat různé druhy mechů, které se v konkrétních specifických případech mohou jevit jako vhodná alternativa konvenčního ozelenění.

Hlavním rysem extenzivních zelených střech je jejich odolnost vůči suchým obdobím, které je spojeno s absencí závlahové infrastruktury na střeše. Střešní souvrství musí v dostatečném množství akumulovat v substrátu a ostatních vrstvách. Extenzivní střechy vyžadují minimální péči i dlouhodobý dohled.

- 1.3. **Intenzivní zelená střecha** je typem střechy, jenž je osazena dřevinami, křovinami a travnatými plochami, tak jako v běžné zahradnické praxi a přírodních podmínkách. Z hlediska laika je nejvhodnější použít termín střešní zahrady, který přesně evokuje požadovanou představu intenzivní střechy. Její podoba a princip fungování je téměř identický jako právě na běžné zahradě. Rostliny dle svého typu vyžadují větší mocnost substrátu – nejméně 20 cm a výše, kromě toho je nezbytné zásobovat instalovanou zeleň doplňkovými živinami a většinou pravidelnou zálivkou. Tato sestava zeleně a substrátu je doplněna o technické instalační vrstvy, které jsou optimalizované na větší zatížení než v případě extenzivních zelených střech. Tyto zelené střechy vyžadují stálou intenzivní údržbu a dohled nad jejich dlouhodobým vývojem. Pro zjednodušení instalace většího počtu vrstev i technických zařízení se tento typ zelených střech zpravidla zřizuje na plochých střechách.
- 1.4. **Semi-intenzivní střechou** je kombinace obou výše uvedených variant. V rámci dotačního programu Zeleň střechám! není tento typ zelené střechy podporován žádnou dotací.
- 1.5. **Vegetačním souvrstvím zelené střechy**, které spadá do rámce podpory, se rozumí: vegetace s podložím z pěstebního substrátu či vhodně vybrané propustné zeminy doplněné vrstvami, jako jsou například akumulační a retenční rohože, desky či fólie; kořenovzdorné bariéry; mechanické, filtrační a separační textilie. To vše v souladu s dokumentem Standardy pro navrhování, provádění a údržbu – vegetační souvrství zelených střech (ke stažení na [ekodotace.brno.cz](http://ekodotace.brno.cz)).
- 1.6. **Minimální plochou zelené střechy je plocha 10 m<sup>2</sup>**. Takovou plochou se rozumí plocha realizovaná minimálně z 80 % vegetačním souvrstvím, respektive zelení. Zbytek plochy mohou tvořit kačírkové obsypy, obslužné chodníčky a jiné technické prvky maximálně však do 20 % podporované plochy zelené střechy.

- 1.7. **Maximální plochou zelené střechy je plocha 1000 m<sup>2</sup>**. Takovou plochou se rozumí plocha realizovaná minimálně z 80 % vegetačním souvrstvím, respektive zelení. Zbytek plochy mohou tvořit kačírkové obsypy, obslužné chodníčky a jiné technické prvky maximálně však do 20 % podporované plochy zelené střechy.
- 1.8. Pojmem „plocha zelené střechy“ se rozumí plocha zelené střechy, jenž je předmětem podpory pro účely této výzvy. Jak bylo uvedeno výše, skládá se zelená střecha ze zeleně a dále například z pochózích roštů či z obsypových kačírků, které je třeba instalovat okolo atik, komínu, světlíků atp. V případě, že by plocha těchto kačírků byla příliš rozsáhlá, vypočítá se plocha zelené střechy na kterou město Brno poskytuje dotaci tak, že se vezme instalovaná plocha zeleně (rozchodníkový koberec nebo substrát se sazenicemi) a ta se vynásobí x1,25. Výsledné číslo nám dá rozlohu dotované zelené střechy, - kdy 80% z toho je tvořeno zeleným souvrstvím a 20% ostatními prvky. Na zbývající plochy kačírků se již dotace nevztahuje. **Systém - umělé závlahy není přípustný.** Pro účely této výzvy se jedná o preventivní opatření pro návrh vegetačního souvrství při ohrožení suchem. U podporovaných vegetačních souvrství je požadována jejich udržitelnost bez systému umělé závlahy, právě z důvodů větší odolnosti na nízké srážkové úhrny v letních měsících. Nezbytná počáteční zálivka zrealizované zelené střechy stejně jako instalace alternativních systémů závlahy, které nevyužívají dodatečnou závlahu pomocí pitné vody, nejsou důvodem pro negativní posouzení žádosti o dotaci.
- 1.9. **Stavby bez platného oznámení o užívání stavby nebo kolaudačního souhlasu** jsou pro potřeby této výzvy objekty, které jsou ve výstavbě, případně jejich výstavba bude zahájena. Tyto objekty jsou podporovány v režimu skupiny B.
- 1.10 Žadatel, resp. příjemce podpory je povinen zajistit **udržitelnost projektu** po dobu pěti let od dokončení realizace projektu.

- 1.11 **Žadatel, resp. příjemce podpory je povinen umožnit provádět kontrolu** provedení opatření na místě realizace včetně kontroly souvisejících dokumentů osobám pověřeným Odborem životního prostředí, a to do uplynutí lhůty udržitelnosti projektu.
- 1.12 Podpora je příjemci přiznána nabytím účinnosti veřejnoprávní smlouvy o poskytnutí dotace.
- 1.13 Na dotaci není právní nárok.
- 1.14 **Uznávaným elektronickým podpisem** se podle zákona č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu rozumí:
- zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb a obsahujícím údaje, které umožňují jednoznačnou identifikaci podepisující osoby
  - zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu vydaném poskytovatelem certifikačních služeb, který je usazen mimo území České republiky, byl-li kvalifikovaný certifikát vydán v rámci služby vedené v seznamu důvěryhodných certifikačních služeb jako služba, pro jejíž poskytování je poskytovatel certifikačních služeb akreditován, nebo jako služba, nad jejímž poskytováním je vykonáván dohled podle předpisu Evropské unie.
- 1.15 Nemá-li žadatel zaručený elektronický podpis, lze jej pro potřeby této výzvy nahradit **naskenovanou celou listinou s vlastnoručním podpisem**. Nejen podpis, ale celá papírová listina i s podpisem jsou naskenovány. Následně je sken vložen do informačního systému.

## 2/ NA CO VŠECHNO MI MĚSTO POSKYTNE PŘÍSPĚVEK?

- 2.1. **Způsobilými výdaji** jsou takové výdaje, které jsou přímo a výhradně spojeny s realizací podporovaných opatření splňujících podmínky dotačního programu. Způsobilé výdaje musí být řádně doloženy dodavatelskou fakturou a soupisem provedených prací (nebo jiným průkazným dokumentem). Způsobilý výdaj musí být prokazatelně zaplacen ze strany příjemce dotace a doložen relevantním dokladem o úhradě (výpis z bankovního účtu, příjmový pokladní doklad).
- 2.2. Způsobilé jsou pouze výdaje za dodávky nebo služby prokazatelně dokončené po rozhodném datu způsobilosti výdajů. V případě, že je dodavatel plátcem DPH, musí být datum uskutečnění zdanitelného plnění po tomto datu (včetně). Neprokáže-li žadatel tuto skutečnost, bude výdaj považován za nezpůsobilý.
- 2.3. Daň z přidané hodnoty je způsobilým výdajem v případě, kdy je žadatelem fyzická osoba nepodnikající nebo jiná osoba, která není plátcem daně z přidané hodnoty. V ostatních případech je možné daň z přidané hodnoty zařadit mezi způsobilé výdaje pouze v případě, kdy žadatel jako plátcem daně z přidané hodnoty nemůže uplatnit nárok na odpočet daně z přidané hodnoty na vstupu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.4. Za způsobilé výdaje jsou považovány všechny výdaje přímo související s dodávkou a montáží podporovaného opatření dle konkrétní aktivity, jedná se zejména o výdaje za: ochrany hydroizolace, bariéry proti prorůstání kořenů, separační geotextilie, vrstvy pro hospodaření s vodou,

drenážní vrstva, filtrační textilie, akumulační a retenční vrstva, substrát, vegetace, doplňkový sortiment, kačírkové lišty, okrajové lišty, doplňkové drenážní vrstvy, šachta pro zelené střechy, kamenivo pro obsypy, doprava substrátu, doprava rostlin, doprava kačírku, doprava materiálu, pronájem manipulační techniky, práce pokládky, nádrží, úpravy vnitřních rozvodů užitkové vody, napojení zařízení na přívod elektrické energie).

- 2.5. Za způsobilé výdaje jsou považovány také výdaje na projektovou přípravu podporovaného opatření dle konkrétní aktivity, jedná se zejména o výdaje za zpracování odborného posudku dle specifikace uvedené v dotačním programu. Maximální výše způsobilých výdajů na projektovou přípravu / odborný posudek jsou 10 000 Kč.
- 2.6. Mezi odborné posudky patří
- Posouzení statiky nosné konstrukce navrhované střechy
  - Provedení sond stávajícího střešního souvrství pro potřeby návrhu zelené střechy
  - Zkoušky a stavební průzkum za účelem ověření funkce stávající hydroizolace Výdaje na práce prováděné svépomocí, s výjimkou výdajů na nákup materiálu a zapůjčení nezbytných nástrojů, nejsou způsobilé, stejně jako realizační projektová dokumentace, kterou lze v případě novostaveb odborný posudek nahradit.

## 3/ JAK POŽÁDAT O DOTACI?

### 3.1 PODÁNÍ ŽÁDOSTI O POSKYTNUTÍ PODPORY

Proces podání Žádosti probíhá elektronicky prostřednictvím aplikace na stránkách [brno.grantys.cz](http://brno.grantys.cz). Žádosti o dotaci se podávají výhradně elektronicky, a to prostřednictvím online formuláře, který se zpřístupní po přihlášení do aplikace informačního systému této Výzvy. Je nutné splnit veškeré podmínky Zásad pro poskytování dotací z rozpočtu města Brna, obecných a zvláštních Pravidel pro poskytování dotací z rozpočtu města Brna a dotačního programu Podpora vytváření zelených střech (dále také „Zeleň střechám!“). Dále je nutné dbát na Standardy pro navrhování, provádění a údržbu. Veškeré tyto dokumenty najdete na stránkách [ekodotace.brno.cz](http://ekodotace.brno.cz).

### 3.2 KRITÉRIA A PODMÍNKY DOTAČNÍHO PROGRAMU:

#### Kritéria dotačního programu na vytváření zelených střech:

- minimální plocha zelené střechy 10 m<sup>2</sup>;
- zelená střecha je realizována na stavbě na území SMB;
- maximální plocha podporované zelené střechy je 1000 m<sup>2</sup> (podporovaná část střechy může být součástí většího celku zelené střechy);
- z celkové plochy zelené střechy minimální plocha zeleně musí tvořit 80%. Maximálně 20% může tvořit kačírek, obslužné chodníčky a jiné technické prvky;
- celková plocha podporované zelené střechy může být složena z několika na sebe přímo nenavazujících ploch, které ale respektují výše uvedenou minimální povolenou plochu (na jednom objektu lze realizovat zelené střechy např. nad garáží přiléhající k objektu, na verandě nebo na části střechy a tyto plochy v žádosti o dotaci sečíst.);
- lze kombinovat typy zelených střech – intenzivní/extenzivní na jednom objektu, avšak za předpokladu, že jsou instalovány odděleně



od sebe (neprolínají se tak, že v určitém místě extenzivní zelené střechy bude např. mocnost substrátu vyšší a tato plocha bude utvořena jako intenzivní zelená střecha. Musí jít o oddělené plochy);

- nadúrovňové záhony a truhlíky nejsou podporovány, pokud není doloženo jejich propojení se spodními vrstvami instalované zelené střechy (dno nesmí být uzavřeno);
- návrh a realizace technických parametrů musí respektovat standardy pro navrhování, provádění a údržbu – vegetační souvrství zelených střech (ke stažení na stránkách [ekodotace.brno.cz](http://ekodotace.brno.cz));
- udržitelnost minimálně 5 let;
- zelená střecha musí být navržena tak, aby prospívala pouze z deštových srážek. Zelené střechy zavlažované systémy umělé závlahy napojené na vodovodní řad nejsou přípustné.
- dotací lze podpořit zelenou střechu zavlažovanou alternativními systémy závlahy (dešťová voda z retenční nádrže, šedá voda atp.);
- podpora se nevztahuje na objekty charakteru stavby „dočasná stavba“

## MÍSTO REALIZACE PROJEKTU

Všechny dotované projekty musí být realizovány na území Statutárního města Brna.

## ODBORNÝ POSUDEK

### Základní podmínky

K Žádosti se vždy přikládá odborný posudek, jehož hlavní součástí je zjednodušená projektová dokumentace a stanovení sledovaných indikátorů. Z odborného posudku musí být patrný rozsah a způsob provedení opatření podpořeného dotací a také skutečnost, že toto opatření splňuje podmínky stanovené dotačním programem. Odborný posudek je uznatelným výdajem až do výše 10 000 Kč. Dokládá se fakturou, která je jednou z příloh finančního vypořádání. Odborný posudek se k žádosti nepřikládá pouze v případě, že se jedná o novostavbu, u které je s realizací projektu zelené střechy prokazatelně počítáno již v projektové dokumentaci. V takovém případě není odborný posudek, jakožto součást projektové dokumentace uznatelným výdajem.

## Oprávnění zpracovatelé odborného posudku

Odborný posudek musí být řádně proveden a potvrzen osobou autorizovanou podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, a to v příslušném oboru autorizace.

### Mezi odborné posudky patří:

- posouzení statiky nosné konstrukce navrhované střechy
- provedení sond stávajícího střešního souvrství pro potřeby návrhu zelené střechy
- zkoušky a stavební průzkum za účelem ověření funkce stávající hydroizolace

### Struktura odborného posudku

Odborný posudek musí obsahovat minimálně níže uvedené náležitosti:

- Krycí list odborného posudku
- Identifikace zpracovatele odborného posudku;
- Základní charakteristika projektu;
- Podrobný popis a posouzení stávajícího stavu a dosavadního způsobu řešení střešní konstrukce
- Podrobný popis navrhovaného řešení, včetně dimenzování jednotlivých součástí navrhovaného řešení (např. plošné zatížení od nových souvrství zelené střechy) a určení jejich technických parametrů (např. maximální odtokové faktory, maximální retence);
- Výkresová část:
- Situace stavby se znázorněním všech ploch zelené střechy (vč. uvedení jejich rozměrů, typu /koeficientu odtoku/ a sklonu),
- umístění technologických prvků,
- charakteristický řez skladbou střechy (včetně popisu jednotlivých vrstev a jejich funkce);
- Stanovení sledovaných indikátorů uvedených v kapitole „**sledované indikátory**“
- Jednoznačné stanovisko, že navržené řešení plně odpovídá všem podmínkám dotačního programu.



### 3.3 PŘÍLOHY ŽÁDOSTI

1. **Projektový záměr** (dokument, ze kterého je patrný základní návrh půdorysu a skladba zelené střechy, a který je opatřen razítkem způsobilé osoby);
2. **Položkový rozpočet**;
3. **Zákres půdorysu zelené střechy** (plocha zelené střechy zakreslená na mapě katastru nemovitostí);
4. **Fotodokumentace** (fotografie před realizací jasně prokazující stav střechy);
5. **Souhlas majitele nemovitosti s realizací projektu zelené střechy** (formulář ke stažení naleznete na stránkách ekodotace.brno.cz v sekci dokumenty. Je nutné jej doložit ve všech případech, kdy žadatel není výhradním vlastníkem nemovitosti. V případě, kdy je žadatelem SVJ, je tento souhlas dokládán formou výpisu ze Shromáždění, na kterém se SVJ na realizaci projektu zelené střechy usneslo.);
6. **Doklad prokazující existenci žadatele** (výpis z odpovídajícího rejstříku, dokládají všichni žadatelé kromě fyzických osob nepodnikajících.);
7. **Aktuální doklad o volbě statutárního zástupce/statutárních zástupců** (příloha navazující na bod 6. Dokládá se pouze v případě, že požadované nevyplývá již z dokladu prokazujícího existenci žadatele.);
8. **Čestné prohlášení fyzické i právnické osoby** (formulář ke stažení naleznete na našich stránkách ekodotace.brno.cz v sekci dokumenty);
9. **Čestné prohlášení pro právnické osoby** (formulář ke stažení naleznete na našich stránkách ekodotace.brno.cz v sekci dokumenty);
10. **Čestné prohlášení dle vyhlášky č. 268/2009 Sb.** (formulář ke stažení naleznete na našich stránkách ekodotace.brno.cz v sekci dokumenty. Žadatel nepřikládá pouze v případě, kdy je projekt zelené střechy realizován na stavbě bez platného oznámení užívání stavby nebo kolaudačního souhlasu);
11. **Doklad o zřízení bankovního účtu** (kopie smlouvy);
12. **Plná moc k zastupování majitele nemovitosti ve věci podá-**

**ní žádosti** (vzor plné moci je ke stažení na stránkách ekodotace.brno.cz v sekci dokumenty. Je požadována vždy, kdy je žádost podávána a spravována osobou, která není výhradním ani podílovým vlastníkem nemovité věci, na níž proběhla realizace projektu.);

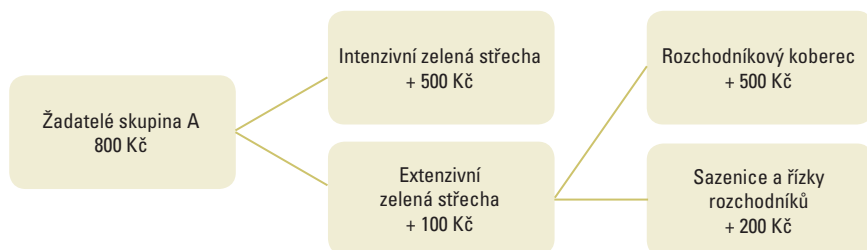
**13. Odborný posudek** (dokument prokazatelně vyhotovený autorizovanou osobou České Komory Autorizovaných Inženýrů a Techniků. Nedodává se pouze v případě, kdy je realizace projektu zelené střechy patrna již z projektového záměru.);

**14. Podepsaná žádost** (dokument, který po vložení veškerých ostatních příloh žadatel vytvoří stiskem tlačítka „Vytvořit dokument“. V případě, že žadatel disponuje elektronickým podpisem, je žádost podepsána elektronicky. V případě opačném je nutno žádost vytisknout, podepsat na poslední straně, naskenovat a vložit do systému.);

#### Výpočet dotace

##### Okruh žadatelů skupina A:

- fyzické osoby – vlastníci objektů nacházejících se na území města Brna,
- společenství vlastníků jednotek (SVJ), bytová družstva apod.
- státní podniky, státní organizace
- veřejné výzkumné instituce a výzkumné organizace podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- veřejnoprávní subjekty
- příspěvkové organizace vyjma organizací zřízených městem Brnem
- vysoké školy a školská zařízení vyjma zařízení zřízených městem Brnem
- nestátní neziskové organizace (obecně prospěšné společnosti, nadace nadační fondy, ústavy, spolky) – kromě opatření výstavby ochranných nádrží
- církve a náboženské společnosti a jejich svazy

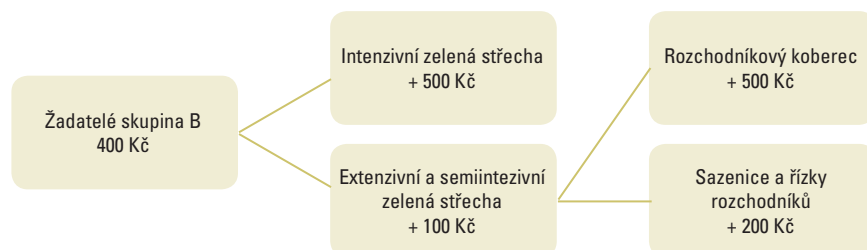


Výpočet maximální výše dotace pro skupinu A je uveden na 1 m<sup>2</sup> plochy zelené střechy.

#### Okruh žadatelů skupina B:

- právnické osoby a fyzické osoby podnikatelé – obchodní společnosti a jiné podnikatelské subjekty vyjma uvedených v okruhu žadatelů skupiny A.
- stavby bez platného oznámení užívání stavby nebo kolaudačního souhlasu (novostavby) jsou podporovány v režimu podnikatelských subjektů – skupina B;
- **Subjekty bez právní osobnosti (např. podílový fond) nespádají do žádné skupiny žadatelů a nejsou oprávněnými žadateli.**

Výpočet maximální výše dotace pro skupinu B je uveden na 1 m<sup>2</sup> plochy zelené střechy.



#### Sledované indikátory

Přehled sledovaných indikátorů v rámci jednotlivých aktivit:

- celková plocha střechy v m<sup>2</sup>
- plocha zelené střechy v m<sup>2</sup>
- plocha vegetačního souvrství v m<sup>2</sup>
- ostatní plocha v m<sup>2</sup>

**zároveň platí podmínky:**

- celková plocha střechy = plocha zelené střechy + ostatní plocha
- celková plocha střechy <sup>3</sup> plocha zelené střechy
- plocha zelené střechy ≤ plocha vegetačního souvrství x 1,25
- plocha vegetačního souvrství ≥ plocha zelené střechy x 0,8

#### Co to v praxi vlastně znamená?

Pokud budete realizovat zelenou střechu na celé ploše Vaší střechy, která má např. 150 m<sup>2</sup>, požádáte o dotaci na 150 m<sup>2</sup> zelené střechy. Při realizaci pak bude 80 % z těchto 150 m<sup>2</sup> realizováno jako zelená střecha (substrát se sazenicemi nebo rozchodníkový koberec) a 20 % budou tvořit obsypy kačírků kolem atik, komína, světlíků atp. Výše dotace bude tedy určena dle toho do jaké skupiny jako žadatel spadáte, dále podle typu zelené střechy a výslednou částku vynásobíte 150.

Druhý typ pro výpočet částky dotace je, že realizujete zelenou střechu pouze na části svojí 150 m<sup>2</sup> velké střechy. Dejme tomu na 100 m<sup>2</sup>, protože ze zbývajících padesáti metrů hodláte zachytávat dešťovou vodu na závlahu svojí zahrady, a tak bude kompletně vysypána kačírkem. Výsledná částka dle skupiny žadatele a typu zelené střechy tedy nemůže být násobena 150. Výši Vaší dotace vypočítáte tak, že vezmete plochu instalovaného substrátu nebo rozchodníkového koberce (bude Vám známa z faktury) a tu vynásobíte číslem 1,25. Takto získáte plochu, jenž může být podpořena dotací. V tomto případě to tedy bude číslo 125, kterým budete násobit výslednou částku dle skupiny žadatele a typu zelené střechy.

### **Vzorový příklad:**

Žadatelem je soukromá osoba Jan Novák (vzorová střecha je přílohou A\_vzorový výkres). Jedná se objekt užívaného rodinného domu se stávající plochou střechou s povlakovou hydroizolací. Jako soukromá osoba je okruhem žadatelů skupiny A.

- celková plocha střechy je 189 m<sup>2</sup>
- plocha (S1) extenzivního vegetačního souvrství navrženého z rozchodníkových koberců je 63 m<sup>2</sup>
- plocha (S2) semi-intenzivního vegetačního souvrství navrženého ze sazenic je 51 m<sup>2</sup>
- obsyp (S3) kačírku tvoří 75 m<sup>2</sup>

#### *Výpočet dotace:*

Maximální podporovaná plocha zelené střechy ve skladbě S1 je:  
 $63 \text{ m}^2 \times 1,25 = 78,75 \text{ m}^2$ ,

Maximální podporovaná plocha zelené střechy ve skladbě S2 je:  
 $51 \text{ m}^2 \times 1,25 = 63,75 \text{ m}^2$ ,

Celková plocha zelené střechy je 142,5 m<sup>2</sup>.

- do podporované plochy zelené střechy spadá plocha 114,0 m<sup>2</sup> vegetačního souvrství
- do podporované plochy zelené střechy spadá plocha 28,5 m<sup>2</sup> obsypů kačírkem

#### *Podmínka:*

Celková plocha střechy 189 m<sup>2</sup> ≥ plocha zelené střechy 142,5 m<sup>2</sup>  
JE SPLNĚNA!

Plocha zelené střechy 142,5 m<sup>2</sup> ≤ plocha vegetačního souvrství  
114,0 m<sup>2</sup> × 1,25

JE SPLNĚNA!

Plocha vegetačního souvrství 114,0 m<sup>2</sup> ≥ plocha zelené střechy 142,5 m<sup>2</sup> × 0,8  
JE SPLNĚNA!

#### *Maximální výše dotace*

Maximální podpora ve skladbě S1/m<sup>2</sup>: 800 Kč + 100 Kč + 500 Kč = 1 400 Kč

maximální podpora na plochu zelené střechy ve skladbě S1 je tedy:

$1\,400 \text{ Kč/m}^2 \times 78,75 \text{ m}^2 = 110\,250 \text{ Kč}$ .

Maximální podpora ve skladbě S2/m<sup>2</sup>: 800 Kč + 100 Kč + 200 Kč = 1 100 Kč

maximální podpora na plochu zelené střechy ve skladbě S1 je tedy:

$1\,100 \text{ Kč/m}^2 \times 63,75 \text{ m}^2 = 70\,125 \text{ Kč}$ .

**Celková maximální dotace na zelenou střechu je tedy  
180 375 Kč + 10 000 Kč na odborný posudek.**

**Pan Novák může žádat o celkovou dotaci na realizaci zelené střechy  
190 375 Kč.**

Žadatel je povinen bezodkladně oznámit jakékoliv změny skutečností a podmínek, na jejichž základě může být ovlivněn účel poskytované dotace, a to od podání žádosti po celou dobu její administrace, tedy i v době udržitelnosti. Jedná se například o změny identifikačních a kontaktních údajů, změny parametrů realizovaných opatření, změny skutečností a podmínek obsažených ve veřejnoprávní smlouvě o poskytnutí dotace.

Změny musí žadatel oznámit písemně včetně doložení všech relevantních dokumentů.

### **POTVRZENÍ ÚČASTI NA ODBORNÉM SEMINÁŘI**

Zájemci o realizaci projektů v rámci Dotačního programu Zeleň střechám! se budou moci zúčastnit semináře na toto téma. Potvrzení o účasti na odborném semináři je účastníkovi zasláno elektronickou formou do konce pracovního dne po skončení semináře. Potvrzení o účasti na semináři je také zasláno v kopii na OŽP. V případě, že žadatel realizuje zelenou střechu svépomocí, je pro něj účast na semináři povinná, stejně jako doložení dokladu o účasti při podávání žádosti.

### 3.4 HODNOCENÍ ŽÁDOSTI

Řádně podanou žádost Odbor životního prostředí zpracuje, vyhodnotí a předloží ke schválení do Rady města Brna v termínu do 60 dní od jejího podání.

Rada města Brna následně udělí žadateli tzv. Příslib poskytnutí požadované částky dotace, na jehož základě dojde k alokaci (rezervaci) požadované částky dotace na dobu 18 měsíců.

Udělením Příslibu se Rada města Brna žadateli zaručuje, že mu bude po realizaci jeho projektu na vytvoření zelené střechy poskytnuta dotace ve výši všech uznatelných nákladů až do výše částky schválené v Příslibu.

### 3.5 FINANČNÍ VYPOŘÁDÁNÍ

Příjemce dotace po realizaci svého projektu předloží, v aplikaci GRANTYS v termínu stanoveném veřejnoprávní smlouvou o poskytnutí dotace, finanční vypořádání. Finanční vypořádání vyplňuje žadatel o dotaci v záložce Zprávy a sestává se z formuláře zprávy a souborů příloh. Těmito přílohami jsou:

1. **Stručný popis realizace;**
2. **Fotografie z realizace** (jednotlivé vrstvy a celkový pohled);
3. Doklad o účasti na instruktážním semináři (nutné při realizaci svépo mocí);
4. **Faktury nebo jiné účetní doklady související se zhotovením zelené střechy** (na této faktuře či jiných účetních dokladech je nutno uvést částku hrazenou z dotace MMB, a to buď po domluvě s vystavitelem faktury nebo vlastnoručně na originál faktury. Např. „Hrazeno z dotace SMB ve výši ..... na základě smlouvy č. ....“);
5. **Doklad o zaplacení nákladů na pořízení zelené střechy** (kopie výpisů z bankovního účtu v případě bezhotovostních plateb, kopie výdajových pokladních dokladů v případě plateb v hotovosti);

## 4/

# JAK PROJEKT ZREALIZOVAT?

## 1. MATERIÁL

### 1.1. Základní materiál

#### 1.1.1. Materiál separační, ochranné, retenční a drenážní vrstvy

Dle volené varianty střechy a doporučení výrobce či distributora volené skladby. Kritickou součástí zejména rekonstrukčních realizací je sledovaný parametr přítomnosti kořenovzdorné membrány či úpravy instalované hydroizolace. Pokud zkoumaná hydroizolace ne-deklaruje použití pro zelené střechy, tj. mechanickou odolnost proti prorůstání kořenů, je nezbytné jako první vrstvu instalovat doplňkovou ochrannou fólii se specifikací odolnosti proti prorůstání kořenů.

#### 1.1.2. Substrát

Volený substrát musí odpovídat požadavkům konkrétní realizace. Je nezbytně nutné volit vhodný typ substrátu dle realizovaného zá- měru s ohledem na statické posouzení konstrukce, volený typ ze- lené střechy, plánovanou výsadbu rostlin a formu volené instalace.

Střechy s plánovanou nižší únosností je třeba nepřetěžovat a vyu- žívat lehké substráty s objemovou hmotností do 1000 až 1100 kg/m<sup>3</sup> v plně nasyceném stavu. Pro tyto instalace je nejvhodnější volit přísně extenzivní variantu s minimální výškou substrátu do 5 až 6 cm v nesednutém stavu. Tato forma instalace je limitní pro správné retenční chování střechy.

U volby substrátu je vhodné zohlednit jeho pH pro správnou sklad- bu výsadby rostlin. Vhodně zvolený substrát zajistí menší výskyt náletových rostlin na budoucí zelené střeše.

### 1.1.3. Vegetace – rostliny

V současné technické praxi je znám konvenční systém vegetačních střešů označovaných též jako zelené střešy, který je tvořen rodovou monokulturou rostlin, např. rozchodníků. Přestože jsou doporučovány druhově bohatší aplikace – stále se jedná o rozvoj společenství v rámci rodové skupiny. Častá sestava rostlinného společenstva je v současné době tvořena druhy *Sedum album*, *Sedum sexangulare*, *Sedum hybridum*, varianty *Sempervivum*, *Sedum reflexum* a řada dalších podobných druhů, které jsou obvykle voleny s ohledem na výšku aplikovaného extenzivního substrátu, jejichž hlavními parametry je obsah organické složky 15 až 20 % objemové hmotnosti. Tento typ zelené střešy lze považovat za vstupní základní variantu, kterou lze aplikovat ve většině případů. Alternativní návrhy jsou vždy možné a vyžadují posouzení odborníka včetně úpravy specifikace použitého substrátu.

### 1.1.4. Doplnkový materiál

- A. Obsypový materiál.  
Použití lomového kameniva obvykle frakce 16–32 mm.
- B. Separální kačírkové lišty a koncové lišty okraje zelené střešy.
- C. Alternativně záchytný bezpečnostní systém střešy.  
Instalace systému vyžaduje samostatný technologický předpis, který zpravidla navazuje na předcházející technologické procesy.
- D. Specifický materiál dle potřeby instalací.

## 1.2. Skladování

### 1.2.1. Materiál separální, ochranné, retenční a drenážní vrstvy

Skladovat obecně v suchu (dlouhodobě mimo přímé UV záření). Krátkodobě možno skladovat i za zhoršených podmínek. Pozor však v případě vyšší vlhkosti na zvýšenou manipulační hmotnost.

### 1.2.2. Substrát

Skladovat v suchu. Krátkodobě možno skladovat i za zhoršených

podmínek. Pozor však v případě vyšší vlhkosti na zásadní zvýšení manipulační hmotnosti! Skladovaný materiál není dlouhodobě ovlivněn degradací na staveništi.

### 1.2.3. Vegetace – rostliny

Dlouhodobé skladování rostlin na staveništi není vhodné – zejména z důvodu mechanického poškození. Podmínky pro skladování jednotlivých rostlinných druhů nelze obecně stanovit. Formu skladování je vhodné konzultovat s dodavatelem. Orientačně lze doporučit skladování ve stejném prostředí, ve kterém bude rostlina na střeše umístěna.

Nejllepší je naplánovat dodávku vegetace krátce před vlastní výsadbou. Velkou citlivost vykazují zejména vegetační koberce, a to zejména na způsob dopravy a následnou rychlou aplikaci. Bližší popis převzetí vegetace (zejména vegetačních koberců) je součástí kontrolního systému.

## 2. PRACOVNÍ PODMÍNKY

Ideální pracovní teplota aplikace vegetace zelené střešy je v rozmezí +10°C až +25°C.

Aplikace technických vrstev není v případě volné pokládky teplotně limitována. Aplikace obecně není doporučena za nepříznivých povětrnostních podmínek, tj. za deště a zvýšené rychlosti větru nad 10 m/s. (Nebezpečí silného větru spočívá v manipulaci s deskovým materiálem – nebezpečí pádu při manipulaci.)

Aplikace substrátu je limitována nepříznivými povětrnostními vlivy v závislosti na zvolené technologii – rychlost větru nad 8 m/s nebo 12 m/s dle zvolené mechanizace, teplota +5°C do +35°C. Nevhodná je též aplikace za deště – zejména z důvodu zhoršení pohybu dělníků.

Výsadba rostlin je limitována použitými druhy, které v závislosti na volené variantě lze na střeše vysadit za vhodných povětrnostních podmínek. Nevhodné podmínky během výsadby a krátce po ní

mohou způsobit výrazný úhyn aplikované vegetace. Nejvyšší citlivost na instalační podmínky vykazují nevhodně dopravované vegetační koberce a zejména špatně skladované řízkované rozchodníky, u kterých lze jen obtížně zjistit dobu od sklizení po dopravu na stavenišť. Podmínky dlouhodobého skladování je třeba v případě vlastní neznalosti konzultovat s dodavatelem nebo odborníkem.

### 3. PRACOVNÍ POSTUP

#### 3.1. Vyčištění hydroizolačního povrchu od drobných ostrých předmětů

#### 3.2. Instalace technických vrstev

##### 3.2.1. Instalace kačírkových a okrajových lišt dle doporučení výrobce

##### 3.2.2. Instalace ochranných vrstev ve formě geotextilie a doplňkových ochranných vrstev

Instalace geotextilie je prováděno celoplošně s navázáním v místě okrajů, ohraničení a navázání případných obsypů technické infrastruktury dle projektové dokumentace. Obvykle je geotextilie kotvena přitížením. Dočasně lze také využít stahovací pásy kotvené k okrajovým lištám. Geotextilie je instalována se vzájemným překrytím nejméně 10 cm s ohledem na spád, tak aby nedocházelo k zatékání a snosu materiálu substrátu pod geotextílii do přímého kontaktu s hydroizolací. Geotextílii lze kropit a zajistit tak její dočasné přitížení.

*Pozor! Řezání materiálů nesmí probíhat na hydroizolaci bez mechanické ochrany. Perforace hydroizolace v této fázi instalace je největší instalační technologickou chybou.*

##### 3.2.3. Instalace navazujících technických vrstev

Po instalaci geotextilie již vzniká vrstva se základní mechanickou

odolností. Další vrstvy jsou instalovány dle doporučení výrobce či distributora.

#### 3.3. Zřízení obsypů z kačírku či jiného kameniva dle požadavku stavebníka

#### 3.4. Instalace substrátu

Dle zvolené technologie instalace s průběžnou kontrolou výšky instalované vrstvy:

##### 3.4.1. Čerpadlem

Použití čerpadla substrátu je spojeno odbornou manipulací s použitým čerpadlem obsluhovaným proškoleným pracovníkem dodavatele substrátu, který po odborné stránce řídí distribuci substrátu na střechech.

##### 3.4.2. Výsypem z bigbagů

Při výsypu z bigbagů je nezbytné zamezit vysypání do jedné lokality (např. cca na 1 či 2 m<sup>2</sup>). Lehké extenzivní střechy nejsou navrženy na velké lokální zatížení (zpravidla do 120 kg/m<sup>2</sup>), proto je třeba při vysypávání rozprostřít substrát do co největší plochy s ohledem na bezpečnost použité manipulační techniky.

##### 3.4.3. Výsypem z pytlů

Tato varianta je nejvíce pracná a je volena jen v případě, že nelze využít technologie z bodu 3.3.1 a 3.3.2. Obvykle se používá na menší zelené střechy nebo též při sekundární dopravě skrze vnitřní prostory stavby. Průběžná kontrola aplikované zhuštěné výšky substrátu je klíčová pro dosažení efektivity práce.

#### 3.5. Hutnění substrátu

Hutnění substrátu závisí na velikosti střechy. Mále střechy cca do 100–150 m<sup>2</sup> lze hutnit jednoduše šlapáním. Pro větší plochy je vhodné využít hutnicí válec. Je vhodné nevyužívat příliš těžké válce

z důvodu velkého lokálního přetížení. V obecné rovině lze doporučit menší ruční válce do 100 kg v případě extenzivních střech. Používané střešní substráty jsou velmi dobře hutnitelné.

### 3.6. Výsev vegetace

#### 3.6.1. Řízky

- Výsev rozhozem řízků po ploše – na 1m<sup>2</sup> je potřeba aplikovat nejméně 150g.
- V době inicializace kořenění řízků je třeba provádět kontrolovanou zálivku tj cca po dobu 1 měsíc po rozhozu ale nepřemokřit.
- Pozor! Inicializační zálivku nikdy neprovádíme na rozežhátou plochu střechy – než zalévat rozežhátou střechu je lepší zálivku odložit na další den.
- Optimálním obdobím výsevu jsou obecně jarní měsíce (ideálně od poloviny dubna) a podzimní měsíce, dokud nedochází k poklesu noční teploty cca pod 5°C. Výsev v letních měsících je náchylnější a náročnější na provádění inicializační zálivky.

#### 3.6.2. Sazenice

- Výsadba ve formě sazenic je méně citlivá než výsev řízků. Prováděná inicializační zálivka nemusí být prováděna v takovém rozsahu jako v případě řízků.
- Za minimální četnost výsadby jednotlivých sazenic je považováno 10 ks/m<sup>2</sup>. Je vhodné nevysazovat sazenice v pravidelném schématu.
- Optimálním obdobím výsadby jsou obecně jarní měsíce a podzimní měsíce, dokud nedochází k poklesu noční teploty cca pod 5°C. Výsadba v letních měsících je náchylnější a náročnější na provádění inicializační zálivky.

#### 3.6.3. Vegetační koberce

- Koberce podkládáme na dusáním zhutněný substrát.
- Rohože pokládáme na sraz s prostřídáním styčných spár.

- Rohože nenatahujeme do délky.
- Po položení je nezbytné celou plochu dostatečně zavlažit do nasycení.

## 4. NÁŘADÍ A STROJE, POMŮCKY BOZP

### 4.1. Stroje

- Manipulační a dopravní technika dle zvoleného postupu instalace.
- Čerpadlo substrátu.
- Čerpadlo zavlažovací vody a cisterna s adekvátním objemem pro realizovanou střechu – není-li staveniště vybaveno požadovaným zdrojem vody.

### 4.2. Nářadí

- Odlamovací nože, nože na řezání vláknitých izolací.
- Nástroje na vrstvení substrátu.
- Nástroje na sázení vegetace.

### 4.3. Měřicí pomůcky

- Skládací metr.
- Příložný úhelník.
- Měřidlo výšky substrátu – např. pevná tyč s tupým hrotem s označením požadované výšky substrátu.

### 4.4. Pomůcky BOZP

- Pracovní brýle.
- Pracovní rukavice.
- Pracovní helma.
- Pracovní vesta.
- Pracovní postroj s kotevním příslušenstvím – jedná-li se o nezabezpečenou střechu z hlediska rizika pádu.

## 5. KONTROLA KVALITY JAKOSTI

### 5.1. Vstupní kontrola

#### 5.1.1. Kontrola hydroizolace

V první fázi je nezbytné provést zkoušku těsnosti instalované hydroizolace. Vhodnost volby formy testu závisí na typu rekonstruované nebo nově budované střechy. Obecně lze doporučit zátopovou zkoušku, která statisticky nejlépe odhalí potenciální defekty celé střechy včetně náběhů na navazující konstrukce. Zátopová zkouška není vhodná u již zařízených objektů s hotovými podhledy. Alternativní formy testování původních hydroizolace je vhodné konzultovat s profesionálem z oboru.

### 5.2. Mezioperační kontrola

#### 5.2.1. Kontrola čistoty povrchu hydroizolace

#### 5.2.2. Kontrola rozložení kačírkových lišt

#### 5.2.3. Kontrola celistvosti instalované geotextilie

#### 5.2.4. Kontrola celistvosti instalovaných technických vrstev

#### 5.2.5. Průběžná kontrola výšky substrátu

### 5.3. Výstupní kontrola

#### 5.3.1. Kontrola výšky substrátu

Na závěr je důležité zkontrolovat výšku instalovaného zhutněného substrátu v celé ploše dle plánovaného projektu.

#### 5.3.2. Kontrola vegetace

Po instalaci vegetace je důležitá její intenzivnější kontrola zpravidla

v horizontu jednoho měsíce, než dojde k větší konsolidaci vegetace a substrátu. Principem kontroly je zjištění stavu vegetace, která může být postižena negativními povětrnostními vlivy, na které je vhodné reagovat z důvodu optimálního dlouhodobého vývoje střechy.

## 6. EKOLOGIE VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADŮ

- Použité materiály nespádají do kategorie nebezpečných odpadů. Materiál je vhodné separovat pro opětovnou recyklaci či tříděnou likvidaci odpadů.
- Obalové materiály je nutné likvidovat dle materiálových listů dodavatele nebo popisů na obalu.
- Během instalace zelené střechy může vznikat prašné prostředí z důvodu tvarování deskového materiálu a vysypávání substrátu.
- Instalace zelené střechy zpravidla nemá zvýšené nároky na ochranu před hlukem.







# 5/ JAK SE O ZELENOU STŘECHU STARAT?

## 1. KONTROLA

Kontrola zelené střechy vede ke zjištění potřeby výkonů údržby. Je vhodné ji v závislosti na typu střechy provádět dle doporučení dodavatele či realizátora zelené střechy. Obecně lze stanovit nejméně dvě základní kontroly v jednom roce – a sice ideálně na konci března a v průběhu září. V těchto dvou vybraných obdobích lze nejlépe zjistit nezbytnost zásahu pro zachování stabilního vývoje zelené střechy. Tuto základní kontrolu lze limitovat na frekvenci jednou do roka, pokud je střecha minimálně ovlivňována okolními negativními vlivy.

V opačném případě na údržbu náročné zelené střechy je nutné pohlízet s ohledem na lokální podmínky instalované střechy. Jako příklad může sloužit zelená střecha prvního patra rodinného domu, nad kterou zasahuje koruna vzrostlého listnatého stromu. Takováto střecha bude vyžadovat zvýšenou kontrolní činnost odtokových oblastí střechy (stejně jako jakákoliv jiný povrch střechy) z důvodu ucpání vtoků, žlabů nebo vpustí. Současně je ale také vhodné zajistit odstranění možných náletových semenáčů primárně u intenzivních variant zelené střechy a zejména v případě extenzivních střech také tlejícího listí. Tyto podmínky nelze zobecnit na typovém příkladu a je nutné je vždy zhodnotit buď na základě empirické zkušenosti, anebo na základě odborné rady.

Zjištění kontroly pak slouží k efektivnímu provádění plánu údržby, který je vždy dobré vypracovat pro konkrétní půdorysně složitější zelené střechy. Provázanost důsledné kontroly ve stanoveném harmonogramu.

## 2. ÚDRŽBA

### 2.1. Zřizovací údržba

V průběhu prvního roku dochází ke stabilizaci růstového procesu založené vegetace.

- počáteční zálaha
- oprava poškozených lokalit z důvodu eroze
- doplňková výsadba

### 2.2. Údržba dokončení růstu

Do tří let od založení dochází k vytvoření finální podoby vegetace v případě sazenic i řízků. Tato fáze se netýká vegetačních koberců.

- oprava poškozených lokalit z důvodu eroze
- doplňková výsadba

### 2.3. Údržbová péče

Průběžná udržovací každoroční péče. Tato péče reprezentuje:

- odstranění nežádoucí vegetace z vlastní plochy navržené vegetace (odstranění náletových rostlin)
- odstranění nežádoucí vegetace z komunikačních, technických a okrajových obsypů a zpevněných ploch
- hnojení
- čištění a kontrola funkčnosti šachet, vpustí a odtoků obecně
- zavlažování (pokud je nutné)
- sečení vegetace (pokud je nutné)
- odstranění listí a vyprodukované přebytečné biomasy ze sečení (pokud je nutné)

#### **Pozor!**

*Pozor na používání chemických prostředků na ošetřování rostlin z důvodu možných reakcí se stavebními materiály, které jsou ve střeše nainstalovány. Použití chemických prostředků je vhodné konzultovat také s odborníky na hydroizolace nebo na technické vrstvy zelených střech.*

### 3. BOZP

#### 3.1. Práce na střeších

Při práci na zelených střeších vznikají tato nebezpečí:

- pád osob, materiálu a nářadí z výšky
- ohrožení osob pod místem práce

Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví je nutno před zahájením prací na střeše vymezit ohrožený prostor podle výšky prováděných prací. Ohrožený prostor je nutno oplotit nebo jinak zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob pod místo práce. Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce a je závislá na výšce prováděných prací. Ohrožený prostor musí být označen bezpečnostními značkami upozorňujícími na zákaz vstupu a na nebezpečí pádu materiálu. Jedná-li se o stavbu za provozu, musí být nájemníci i návštěvníci prokazatelně seznámeni s prováděnými stavebními pracemi a informováni o zákazu vstupu do vyhrazených prostor. Po celou dobu prací musí být zajištěna přítomnost osoby pověřené vedením prací ve výškách.

Ochrana proti pádu pracovníků, materiálu a nářadí zajistí zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany (např. ochranná zábradlí, lešení, sítě). Pro bezpečné uložení nářadí by měli být pracovníci vybaveni pracovní pásy. Po celou dobu prací musí být vyloučena práce nad sebou a zamezen přístup osob pod místa práce ve výškách. Při manipulaci s břemenem je zákaz zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí. Se zavěšeným břemenem nesmí být manipulováno nad místy, kde se trvale zdržují pracovníci nebo v prostoru mimo staveniště. Úvaz může provádět výhradně odborně způsobilá osoba. Práce mohou být prováděny jen za příznivých povětrnostních podmínek.

*Děkujeme, že jste s námi došli až sem!*

*Podívejte se i na naše ostatní dotační programy a připojte se ke stovkám aktivních občanů města Brna!*

### POZNÁMKY

- více informací na: [www.ekodotace.brno.cz](http://www.ekodotace.brno.cz)



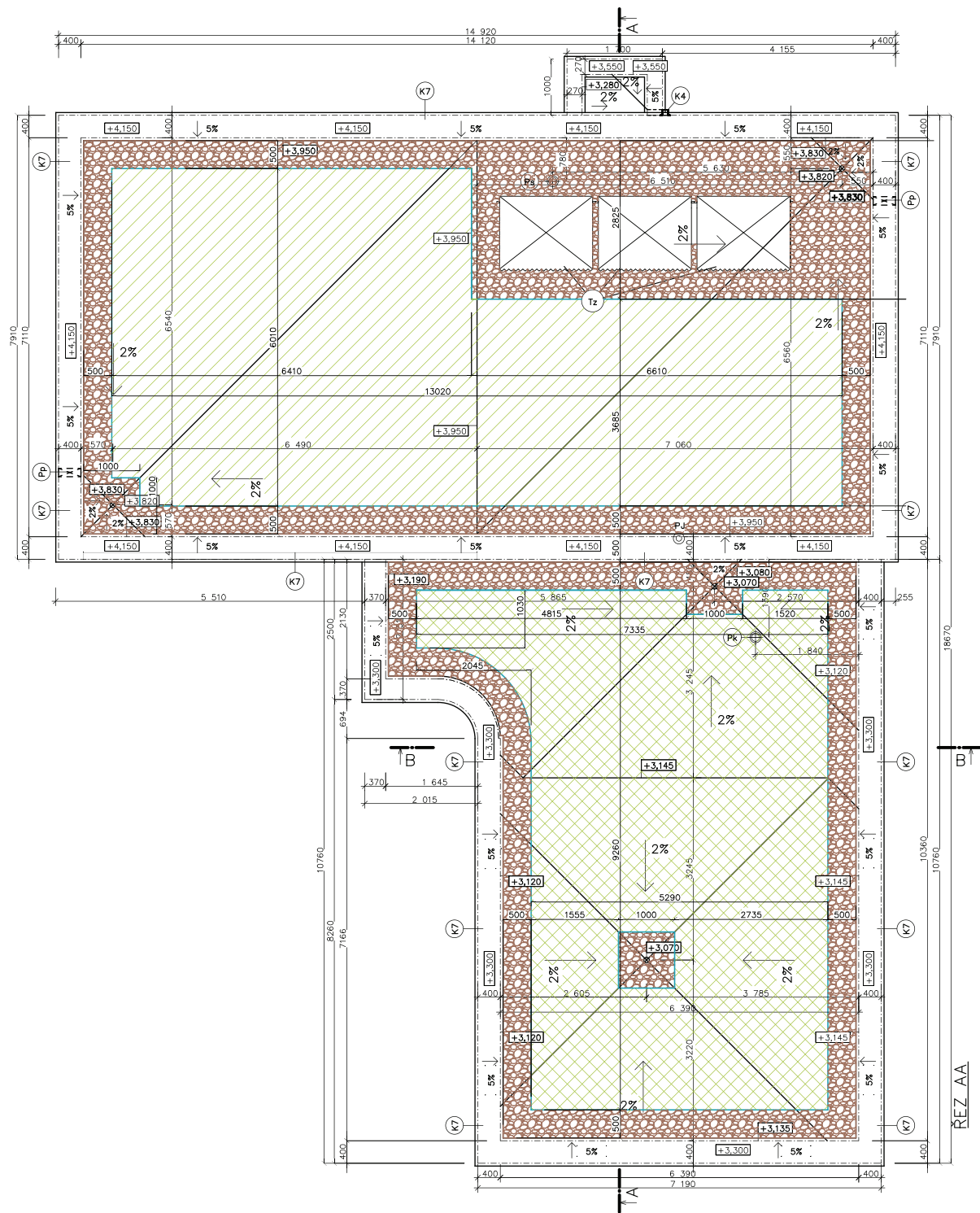
# ZELEŇ STŘECHÁM!

## Zelené střechy





Metodika k podání žádosti v dotačním programu  
na Podporu vytváření zelených střech

Vydal Odbor životního prostředí Magistrátu města Brna,  
Brno 2019, sazba a tisk: Petr Tejkal









Za spolupráci při tvorbě dotačního programu „Zeleň střechám!“  
a této odborné metodiky děkujeme VUT v Brně,  
konkrétně panu Ing. Davidu Bečkovskému, Ph.D.  
Dále děkujeme Nadaci Partnerství a Svazu zakládání a údržby zeleně  
za odborný dohled a cenné připomínky.



### LEGENDA MATERIÁLŮ

-  EXTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA – plocha 63m<sup>2</sup>  
SKLADBA S1
-  SEMI-INTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA – plocha 51m<sup>2</sup>  
SKLADBA S2
-  OBSYPY Z KAMENIVA – plocha 75m<sup>2</sup>
-  KAČÍRKOVÁ LIŠTA

### POZNÁMKA:

-  Pk PROSTUP PRO ODVĚTRÁNÍ KANALIZACE, PRŮMĚR 200 mm
-  K4 SVODNÉ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ, POZINKOVANÝ PLECH, DN 140 mm
-  K7 OPLECHOVÁNÍ ATIKY ŠTÍTOVÉ STĚNY, POZINKOVANÝ PLECH TL. 0,6 mm
-  Pj POMOCNÝ JÍMAČ BLESKOSVODU
-  Pp POJISTNÝ PŘEPAD, DN 150
-  Sv STŘEŠNÍ VTOK, DN 150
-  Tz TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ
-  Ps PROSTUP PRO VEDENÍ POTRUBÍ SOLÁRNÍCH PANEŮL, DN 150

REZ AA