

Technické specifikace a doporučení k vybraným Projektům

Používané pojmy v této příloze, např. Program, Nemovitost, související stavba a související pozemek jsou definovány v Článku A. Programu.

Opatření I. (pro bytové jednotky, rodinné domy, stavby pro rodinnou rekreaci a novostavby)

c) Realizace zelené střechy na rodinném domě nebo související stavbě

Povinné parametry:

1. Minimální plocha zelené střechy je 18 m².
2. Minimální mocnost vegetačního souvrství na všech místech střechy musí být rovna nebo větší 100 mm.
3. Z celkové plochy střechy musí tvořit minimální plocha vegetačního souvrství 80 %. Maximálně 20 % může tvořit kačírek, obslužné chodníky či dlažba a jiné technické prvky.
4. Projektová dokumentace musí obsahovat alespoň:
 - a. Půdorys střechy se zakreslením plochy zelené střechy, kačírkových obsypů a dalších prvků.
 - b. Situační výkres, ze kterého je patrné umístění zelené střechy na pozemku.
 - c. Skladba zelené střechy s popisem vrstev.
5. Celková plocha podporované zelené střechy může být složena z několika na sebe přímo nenavazujících ploch, které ale v součtu respektují výše uvedenou minimální povolenou plochu.
6. Lze kombinovat typy vegetačního souvrství – intenzivní/extenzivní na jednom objektu.
7. Žadatel zodpovídá za řádnou následnou péči a údržbu zelené střechy. Funkční vegetace musí být po celou dobu udržitelnosti Projektu (10 let) minimálně na dvou třetinách jeho plochy.

Doporučení:

- Je doporučeno zpracování projektové dokumentace autorizovanou osobou (krajinářský architekt – autorizace ČKA v oboru A3).
- Pro návrh a realizaci technických parametrů zelených střech je doporučeno držet se [Standardů pro navrhování, provádění a údržbu vegetačních souvrství zelených střech](#).
- Doporučená metodika pro kombinaci zelené střechy s fotovoltaickými a termickými panely (biosolární střecha) [zde](#).
- Jako součást zelené střechy je doporučeno realizovat prvky podporující biodiverzitu. Doporučená metodika [zde](#).

d) Instalace akumulční nádrže na dešťovou vodu

Povinné parametry:

1. Minimální objem nádrže je 4 000 litrů akumulované vody.
2. Do minimálního objemu 4 000 litrů akumulované vody se nepočítá případný retenční (dočasný) prostor nádrže.
3. Nádrž musí být instalována pod úroveň terénu, nebo v technických prostorách staveb.
4. Podpora je určena pouze pro nové nádrže, nikoliv pro úpravy stávajících jímek, či studní.
5. Nádrž musí být osazena mechanickým filtrem pro zachycení hrubých nečistot, případně může být použit externí mechanický filtr před nátokem do nádrže.
6. Do nádrže musí být zamezeno přístupu světla. Nádrž a jednotlivé prvky systému musí být umístěny tak, aby byla zajištěna odpovídající kvalita vody pro daný účel a bez rizika poškození mrazem.

7. Při potřebě dopouštět systém rozvodu srážkových vod vodou pitnou musí být zabráněno riziku kontaminace rozvodu pitné vody vodou srážkovou. Za bezpečné řešení se považuje dopouštění přes volnou hladinu či přes přerušovací nádrž.

Opatření II. (pro bytové domy)

g) Realizace zelené střechy na bytovém domě nebo související stavbě:

Povinné parametry: stejné jako Opatření I. c)

Doporučení: stejné jako Opatření I. c)

h) Instalace akumulční nádrže na dešťovou vodu:

Povinné parametry: stejné jako Opatření I. d)

i) Instalace konstrukce s pnoucí vegetací:

Povinné parametry:

1. Minimální plocha opěrné konstrukce je 10 m².
2. Konstrukce a kotevní prvky musí být navrženy tak, aby unesly zátěž v závislosti na celkové výšce konstrukce:
 - nad 3 m min 0,6 kN/m²
 - nad 6 m min. 0,9 kN/m²
 - nad 15 m min. 1,1 kN/m²
3. Pnoucí rostliny musí být vysazeny do terénu, nebo do pěstebních nádob.
4. V případě použití nádob, musí být objem jednotlivých nádob minimálně 300 litrů.
5. Nádoby musí být zatepleny vrstvou nenasákové tepelné izolace o tloušťce minimálně 20 mm (např. extrudovaný polystyren).
6. Žadatel zodpovídá za řádnou následnou péči a údržbu konstrukce s pnoucí vegetací. Pnoucí vegetace musí pokrývat konstrukci úměrně ke svému stáří a stanovištním podmínkám v objemu typickém pro daný rostlinný druh.

Doporučení:

- Pro výběr vhodné konstrukce, druhů rostlin a dalších prvků je doporučena [Metodika Ozelenění fasád](#), kapitola 6.

i) Odpevnění nepropustného povrchu souvisejícího pozemku bytového domu:

Povinné parametry:

1. Minimální plocha k odpevnění je 20 m².
2. Původní povrch musí být z jednoho z následujících nepropustných materiálů: litý beton, betonové prefabrikáty, nepropustná dlažba (s vyplněnými spárami spárovací hmotou a/nebo na nepropustné podkladové vrstvě, např. beton), asfalt, asfaltový beton nebo jiný živичný povrch.
3. Odstranění nepropustného krytu a nepropustné podkladové vrstvy až na rostlý terén či podloží, nebo jiný propustný podklad.
4. Odpevněné plochy musí být nahrazeny jedním nebo kombinací níže uvedených povrchů:
 - a. vegetační záhon (trvalky, produkční záhon, keřové skupiny);
 - b. trávo-bylinný/luční porost;
 - c. trávník;
 - d. šterkový trávník;
 - e. propustná dlažba se širokou spárou;

- f. zatravnovací dlaždice.
5. Konstrukční vrstvy a jejich materiály:
- a. Kryty propustných povrchů, zpevněná vrstva propustná v celé ploše může být tvořena:
 - i. štěrkovým trávníkem – min. 150 mm vrstvou zeminy a štěrku (vegetační vrstva pro štěrkový trávník);
 - ii. štěrkovou či kamennou drtí – min. 60 mm vrstvou štěrku nebo drti frakce 2/8 nebo 4/8 mm;
 - iii. zatravnovacími dlaždicemi, vlastnosti výplňového substrátu a vlastností podkladních vrstev konstrukce dle parametrů od výrobce dlaždic.
 - b. Nepropustný kryt s propustnými otvory či spárami může být tvořen:
 - i. dřevěnou, kamennou či betonovou dlažbou; šířka spár dle pokynů výrobce (šířka spár ovlivňuje součinitel odtoku);
 - ii. vegetačními tvárnicemi (velikost otvorů ovlivňuje součinitel odtoku);
 - iii. Otvory či spáry nepropustných krytů musí tvořit minimálně 15 % z celkové výměry povrchu, být vyplněny štěrkem frakce 2/8 nebo 4/8 mm či substrátem nebo zeminou pro zatravnění s propustností větší než $5 \cdot 10^{-4}$.
 - c. Zpevněné povrchy propustné s vegetací (štěrkové trávníky):
 - i. Dle typu konstrukce je použita vhodná výsevnická travní nebo trávobylinná směs.
 - d. Nezpevněné povrchy s vegetací:
 - i. Dle záměru na využití plochy je možné zvolit variantu vegetační plochy (luční porost, okrasný, hřišťový nebo rekreační trávník, trvalkový záhon, keřový záhon, případně produkční záhon).
6. Podporu není možné využít pro realizaci propustných povrchů z plastových nebo gumových materiálů (různé stabilizační rohože, zatravnovací dlaždice, gumové dopadové plochy, prefabrikáty z recyklovaných plastů apod.).
7. Na zpevněné propustné povrchy nesmí být přiváděna voda z jiných zpevněných ploch ani ze sousedních zelených ploch.
8. U propustných krytů s vegetací nesmí docházet k jejich trvalému zastínění (např. dlouhodobé rezidenční parkování). Typicky štěrkový trávník nebo zatravnovací dlaždice nesmí být použity pro trvalé parkovací plochy.

Doporučení:

- Odpevnění ploch a nahrazení propustnými povrchy je vhodné především pro vjezdy do garáží, méně až středně používaná parkovací stání, chodníky, vnitrobloky, dvory, hřiště a nástupní plochy požární techniky.