



**USMERNENIE č. 2
PRE ŽIADATEĽOV O POSKYTNUTIE
PODPORY FORMOU DOTÁCIE
Z ENVIRONMENTÁLNEHO FONDU
NA ROK 2017**

**PROGRAM OBNOVY DEDINY
ZLEPŠOVANIE KVALITY
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
NA VIDIEKU**



Za poskytovateľa:
Slovenská agentúra životného prostredia
Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov
Odbor starostlivosti o životné prostredie, environmentálnej výchovy a vzdelávania
Sekretariát pre Program obnovy dediny
Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Cieľom Programu obnovy dediny je vytvoriť ekonomické, organizačné a odborné predpoklady podpory vidieckych komunít k tomu, aby sa vlastnými silami snažili o harmonický rozvoj zdravého životného prostredia, zachovávanie prírodných a kultúrnych hodnôt vidieckej krajiny a rozvoj environmentálne vhodných hospodárskych aktivít s dôrazom na identitu a špecifiká tohto prostredia formou podpory špecifických činností zameraných na riešenie akútnych problémov vidieckych samospráv v oblasti starostlivosti o vidiecke životné prostredie.

1. ŠPECIFIKÁCIA ČINNOSTÍ PODPORY FORMOU DOTÁCIE:

Vo väzbe na príslušnosť Programu obnovy dediny k rezortu životného prostredia, cez ktorý je zabezpečované aj jeho financovanie, sú dotácie orientované na environmentálne aspekty obnovy dediny a krajiny a na zvýšenie absorpčnej schopnosti vidieka pri čerpaní štrukturálnej pomoci. V roku 2017 sú predmetom podpory nasledovné činnosti:

Činnosť POD1

Kvalita životného prostredia na vidieku

Podpora je určená na realizáciu týchto aktivít:

- aktivity zamerané na podporu odpadového hospodárstva: monitoring a likvidácia nezákonne umiestneného odpadu, opatrenia zamerané na zvýšenie zhodnocovania odpadu, jeho opätovné použitie a podpora predchádzania vzniku odpadu, skvalitnenie podmienok pre triedený zber odpadu: vytváranie a úprava lokalít zberu komunálneho a triedeného odpadu, skvalitnenie systému zberu triedeného odpadu, nákup zberných nádob a ich umiestnenie na verejných priestranstvách obce (max. 20 % z rozpočtu žiadanej dotácie), podpora nakladania s biologicky rozložiteľným odpadom (obecné a domáce kompostoviská, podporná technika (max. 20 % z rozpočtu žiadanej dotácie) ako napr. krovínorez, kosačka, drvič, atď.);
- aktivity zamerané na podporu ochrany vodných pomerov a vodárenských zdrojov na lokálnej úrovni: budovanie a rekonštrukcia odberných objektov z povrchových zdrojov a záchytných objektov z podzemných zdrojov (studne, pramene), zabezpečenie verejného prístupu k pitnej vode, čistenie, obnova a ochrana vodných tokov (nutný súhlas správcu toku), sprietočnenie priečných profilov, mostov a priepustov, obnova (sprietočnenie) mŕtvych ramien, manažment lužných lesov atď.

Činnosť POD2

Zelená infraštruktúra a adaptačné opatrenia na zmiernenie dopadov zmeny klímy

Podpora je určená na realizáciu týchto aktivít:

- spracovanie dokumentácie zameranej na riešenie zelenej infraštruktúry;
- projektovej štúdie adaptácie na zmeny klímy (protipovodňové opatrenia, opatrenia zamerané na zníženie energetickej náročnosti a využitia obnoviteľných zdrojov energie a pod.) a lokálnej stratégie adaptácie na dopady zmeny klímy;
- aktivity zamerané na budovanie prvkov zelenej infraštruktúry mimo zastavaného územia (plošných, skupinových, líniových, solitérnych): výsadba, obnova a starostlivosť o nelesnú drevinovú vegetáciu (napr. staré a krajové odrody a pôvodne druhy, brehové porasty, vetrolamy, stromoradia, remízky, aleje a kroviny

napr. pozdĺž spravovaných a poľných komunikácií, na hraniciach poľnohospodárskych honov, medziach a prirodzených terénnych hraniciach, izolačnej zelene, vegetačných pásov vysádzaných po vrstevniciach atď.);

- aktivity zamerané na budovanie prvkov zelenej infraštruktúry v zastavanom území (plošných, skupinových, líniových, solitérnych): budovanie a revitalizácia verejných priestranstiev a parkov, kvetinových alebo bylinkových záhonov, stromoradií, alejí, mobilnej zelene, komunitných záhrad (vrátane budovania prvkov drobnej architektúry odrážajúcej charakter vidieckej krajiny v rozsahu max. 50 % z rozpočtu žiadanej dotácie);
- ochrana charakteristického vzhľadu krajiny, starostlivosť o historické krajinné štruktúry a ich rekonštrukcia (banské relikty, agrárne štruktúry, obnova terás, línii vegetácie, atď.), starostlivosť o významné krajinné prvky a pamätihodnosti (napr. rašelinská, stepné spoločenstvá, remízky, trvalé trávne porasty, nálezišká nerastov a skamenelín, umelé a prirodzené skalné útvary, božie muky, kaplnky a kríže, ktoré tvoria súčasť krajiny);
- monitoring a likvidácia invázných druhov rastlín (vrátane likvidácie invázných druhov pozdĺž vodných tokov po dohode so správcom toku);
- aktivity zamerané na zmiernenie dopadov klimatických zmien, adaptačné opatrenia na lokálnej úrovni v súlade so Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy (realizačné aktivity: zakladanie vegetačných striech na verejných budovách, budovanie stabilných vodných prvkov, zber dažďovej vody z nepriepustných povrchov (strechy) a jej využitie napr. ako závlahovej vody pre verejnú zeleň, použitie tieniacich prvkov – slnolamov v kombinácií s ochladzujúcimi účinkami vegetácie, dažďové záhrady, odvedenie vody formou budovania rigolov s nepriepustným povrchom pri komunikáciách, chodníkoch, parkoviskách, verejných plochách atď., protipovodňové opatrenia vykonávané na vodnom toku nutne v spolupráci so správcom vodného toku a na základe odborne spracovanej projektovej dokumentácie, podpora cyklistickej dopravy);
- výmena a budovanie vodopriepustných verejných plôch v rozsahu max. 50 % z rozpočtu žiadanej dotácie a v kombinácii s výsadbou verejnej zelene, (napr. formou zatravnovacej dlažby, zámkovej dlažby s použitím priepustného / polopriepustného podkladu (lôžka) a s dodržaním škrár 2-3 mm vyplnených kremičitým pieskom).

Činnosť POD3

Environmentálna výchova, vzdelávanie a osвета

Podpora je určená na realizáciu týchto aktivít:

- aktivity zamerané na zlepšovanie environmentálneho povedomia, realizáciu programov environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu, šírenie príkladov dobrej praxe, tvorbu výstav, posterov, publikácií a učebníc s environmentálnou tematikou, odborných besied, informačných akcií (cieľové skupiny: široká verejnosť, predstavitelia samospráv, deti a mládež, verejnosť);
- aktivity zamerané na obnovu a zriaďovanie náučných expozícií (domov remesiel, dedinského múzea, pamätnej izby, areálu, skanzenu), náučných a zážitkových chodníkov a lokalít, edukatívnych areálov;
- aktivity zamerané na propagáciu geoparkov Slovenska;
- aktivity podporujúce udržiavanie tradičných spôsobov starostlivosti o krajinu, tradícií charakteristických pre daný región, realizáciu výchovno-vzdelávacích podujatí pre predstaviteľov samosprávy, deti, mládež a širokú verejnosť.

Žiadateľ môže podať práve jednu žiadosť práve na jednu činnosť podpory!

2. CHARAKTER PROJEKTU:

• REALIZÁCIA

uskutočnenie projektu v zmysle doloženej spracovanej projektovej dokumentácie, resp. iného relevantného dokumentu podľa špecifikácie činností podpory

• DOKUMENT (platí len pre činnosť POD2)

realizácia dokumentácie zameranej na riešenie zelenej infraštruktúry, projektovej štúdie adaptácie na zmeny klímy (protipovodňové opatrenia, opatrenia zamerané na zníženie energetickej náročnosti a využitia obnoviteľných zdrojov energie a pod.) a lokálnej stratégie adaptácie na dopady zmeny klímy.

3. HARMONOGRAM:

Uzávierka žiadostí:

31. október 2016

rozhodujúci je dátum doručenia na Slovenskú agentúru životného prostredia

4. OPRÁVNENÝ ŽIADATEĽ:

Pre činnosti POD1 a POD3:

- **obec bez štatútu mesta** - založená v zmysle zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov,
- **mikroregionálne združenie obcí** - v zmysle zákona č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov ako občianske združenie. Jeho členmi môžu byť výlučne len obce,
- **mikroregionálne združenie obcí** - § 20b - f zákona SNR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov ako združenie obcí,
- **mikroregionálne združenie obcí** - v zmysle § 20i ods. 2 zákona 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka v platnom znení ako záujmové združenie právnických osôb. Jeho členmi môžu byť výlučne len obce.

Pre činnosť POD2:

- **obec bez štatútu mesta** - založená v zmysle zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov.

Podpora sa neposkytne žiadateľovi, ktorý:

- a) **porušil finančnú disciplínu pri nakladaní** s prostriedkami Environmentálneho fondu,
- b) **je v likvidácii**, alebo **na ktorého bol právoplatne vyhlásený konkurz** alebo **bola povolená reštrukturalizácia** alebo **je v ozdravnom režime** alebo **v nútenej správe** podľa osobitného predpisu (§ 11 a § 108 až 165 zákona č. 7/2005 Z.z. o konkurze a reštrukturalizácii a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 19 zákona č. 583/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách územnej samosprávy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 70 a nasl. Zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník),
- c) **nesplňa podmienky ustanovené zákonom č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde** a všeobecne záväznými právnymi predpismi vydanými na jeho vykonanie,
- d) **má v účtovnej evidencii Environmentálneho fondu evidovanú neuhradenú pohľadávku po lehote splatnosti**, ktorá mu vznikla z rozhodnutia vydaného orgánom štátnej správy.

5. MAXIMÁLNA VÝŠKA POŽADOVANEJ DOTÁCIE:

5.000 EUR pre obec bez štatútu mesta

8.000 EUR pre mikroregionálne združenie obcí

6. VÝŠKA VLASTNÉHO VKLADU:

Každý žiadateľ, ktorý žiada o podporu formou dotácie je na spolufinancovanie projektu mimo poskytnutej pomoci povinný zabezpečiť iné zdroje (napr. vlastné) vo výške minimálne 5 % celkových oprávnených nákladov projektu, maximálna výška podpory formou dotácie je 95 % z oprávnených nákladov projektu.

7. OPRÁVNENOSŤ NÁKLADOV:

Oprávnené náklady pre činnosť POD1:

- náklady súvisiace s realizáciou vyššie zadefinovanou činnosťou Kvalita životného prostredia na vidieku.

Neoprávnené náklady pre činnosť POD1:

- daň z pridanej hodnoty – uvedené neplatí iba v prípade, že príjemca dotácie nie je platiteľom DPH v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Štátne orgány a ich rozpočtové organizácie, štátne fondy, orgány územnej samosprávy a ich rozpočtové organizácie a iné právnické osoby, ktoré sú orgánmi verejnej moci, sa riadia § 3 ods. 4 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov,
- náklady súvisiace s vydaním posudkov, expertných stanovísk, s vypracovaním relevantných štúdií, dokumentácií a projektových dokumentácií,
- náklady na obstaranie nehmotného majetku (napr. SW, licencie, akty duševného vlastníctva, patenty),
- náklady súvisiace s procesom výberu dodávateľa,
- náklady vynaložené a uhradené mimo rozpočtového obdobia roka 2017,
- úroky z úverov a pôžičiek,

- leasing,
- poisťné platené doma i v zahraničí, platené úroky, pokuty a penále,
- poplatky za bankové služby, colné poplatky a dane,
- náklady na obstaranie pozemkov, nehnuteľností,
- náklady na obstaranie dopravných prostriedkov a dopravných zariadení, s výnimkou zariadení s vopred zadefinovanou dráhou pohybu,
- náklady vynaložené na obstaranie použitého hmotného majetku,
- všetky osobné náklady (mzdy, odvody, odmeny, dohody o vykonaní práce),
- prevádzkové náklady (energie, vodné, stočné, pohonné hmoty, poštovné, telekomunikačné služby, internetové služby),
- náklady vynaložené v súvislosti s vypracovaním žiadosti o dotáciu a projektovým riadením,
- náklady na marketing,
- náklady na cestovné, ubytovanie, letenky, občerstvenie,
- náklady na obstaranie už použitých, resp. repasovaných strojov, prístrojov a zariadení,
- iné náklady nesúvisiace s projektom.

Oprávnené náklady pre činnosť POD2:

- náklady súvisiace s realizáciou vyššie zadefinovanou činnosťou Zelená infraštruktúra a adaptačné opatrenia na zmiernenie dopadov zmeny klímy,
- náklady súvisiace s prípravou a vyhotovením dokumentácie zameranej na riešenie zelenej infraštruktúry, projektovej štúdie adaptácie na zmeny klímy (protipovodňové opatrenia, opatrenia zamerané na zníženie energetickej náročnosti a využitia obnoviteľných zdrojov energie a pod.) a lokálnej stratégie adaptácie na dopady zmeny klímy.

Neoprávnené náklady pre činnosť POD2:

- daň z pridanej hodnoty – uvedené neplatí iba v prípade, že príjemca dotácie nie je platiteľom DPH v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Štátne orgány a ich rozpočtové organizácie, štátne fondy, orgány územnej samosprávy a ich rozpočtové organizácie a iné právnické osoby, ktoré sú orgánmi verejnej moci, sa riadia § 3 ods. 4 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov,
- náklady súvisiace s vydaním posudkov, expertných stanovísk, s vypracovaním relevantných štúdií, dokumentácií a projektových dokumentácií, s výnimkou dokumentácie zameranej na riešenie zelenej infraštruktúry, projektovej štúdie adaptácie na zmeny klímy (protipovodňové opatrenia, opatrenia zamerané na zníženie energetickej náročnosti a využitia obnoviteľných zdrojov energie a pod.) a lokálnej stratégie adaptácie na dopady zmeny klímy,
- náklady na obstaranie nehmotného majetku (napr. SW, licencie, akty duševného vlastníctva, patenty),
- náklady súvisiace s procesom výberu dodávateľa,
- náklady vynaložené a uhradené mimo rozpočtového obdobia roka 2017,
- úroky z úverov a pôžičiek,
- leasing,
- poisťné platené doma i v zahraničí, platené úroky, pokuty a penále,
- poplatky za bankové služby, colné poplatky a dane,
- náklady na obstaranie pozemkov, nehnuteľností,
- náklady na obstaranie dopravných prostriedkov a dopravných zariadení, s výnimkou zariadení s vopred zadefinovanou dráhou pohybu,
- náklady vynaložené na obstaranie použitého hmotného majetku,
- všetky osobné náklady (mzdy, odvody, odmeny, dohody o vykonaní práce),
- prevádzkové náklady (energie, vodné, stočné, pohonné hmoty, poštovné, telekomunikačné služby, internetové služby),
- náklady vynaložené v súvislosti s vypracovaním žiadosti o dotáciu a projektovým riadením,
- náklady na marketing,
- náklady na cestovné, ubytovanie, letenky, občerstvenie,
- náklady na obstaranie už použitých, resp. repasovaných strojov, prístrojov a zariadení,
- iné náklady nesúvisiace s projektom.

Oprávnené náklady pre činnosť POD3:

- náklady súvisiace s realizáciou vyššie zadefinovanou činnosťou Environmentálna výchova, vzdelávanie a osвета.

Neoprávnené náklady pre činnosť POD3:

- daň z pridanej hodnoty – uvedené neplatí iba v prípade, že príjemca dotácie nie je platiteľom DPH v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Štátne orgány a ich rozpočtové organizácie, štátne fondy, orgány územnej samosprávy a ich rozpočtové organizácie a iné

právnické osoby, ktoré sú orgánmi verejnej moci, sa riadia § 3 ods. 4 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov,

- náklady súvisiace s vydaním posudkov, expertných stanovísk, s vypracovaním relevantných štúdií, dokumentácií a projektových dokumentácií,
- náklady na obstaranie nehmotného majetku (napr. SW, licencie, akty duševného vlastníctva, patenty),
- náklady súvisiace s procesom výberu dodávateľa,
- náklady vynaložené a uhradené mimo rozpočtového obdobia roka 2017,
- úroky z úverov a pôžičiek,
- leasing,
- poistné platené doma i v zahraničí, platené úroky, pokuty a penále,
- poplatky za bankové služby, colné poplatky a dane,
- náklady na obstaranie pozemkov, nehnuteľností,
- náklady na obstaranie dopravných prostriedkov a dopravných zariadení, s výnimkou zariadení s vopred zadefinovanou dráhou pohybu,
- náklady vynaložené na obstaranie použitého hmotného majetku,
- všetky osobné náklady (mzdy, odvody, odmeny, dohody o vykonaní práce),
- prevádzkové náklady (energie, vodné, stočné, pohonné hmoty, poštovné, telekomunikačné služby, internetové služby),
- náklady vynaložené v súvislosti s vypracovaním žiadosti o dotáciu a projektovým riadením,
- náklady na marketing,
- náklady na cestovné, ubytovanie, letenky, občerstvenie,
- náklady na obstaranie už použitých, resp. repasovaných strojov, prístrojov a zariadení,
- iné náklady nesúvisiace s projektom.

8. POVINNÉ PRÍLOHY K ŽIADOSTI:

Zoznam a podrobný opis povinných príloh k žiadosti sa nachádza v prílohe č. 1 tohto usmernenia.

9. PODMIENKY ZARADENIA ŽIADOSTI DO HODNOTENIA:

- žiadateľ bol oprávnený podať žiadosť v súlade s bodom č. 4 tohto usmernenia,
- žiadateľ podal žiadosť v elektronickej i tlačenej podobe (žiadosť bola nahratá cez web aplikáciu, po ukončení editácie uložená, vytlačená, opečiatkovaná a podpísaná štatutárom a zároveň doručená (osobne, poštou) v stanovenom termíne na adresu Slovenskej agentúry životného prostredia),
- žiadateľ podal kompletnú žiadosť - obsahuje všetky strany a sú vyplnené všetky údaje v žiadosti (vrátane pečiatky a podpisu štatutára), sú dodané všetky povinné prílohy k žiadosti (viď. príloha č. 1 tohto usmernenia),
- žiadateľ podal žiadosť v stanovenom termíne (zaslanie žiadosti v termíne do 31. októbra 2016, rozhoduje dátum doručenia žiadosti na adresu Slovenskej agentúry životného prostredia vo vytlačenej, opečiatkovej a podpísanej podobe),
- projekt v žiadosti je v súlade s vyhlásenou špecifikáciou činností podpory (viď. bod č. 1 tohto usmernenia).

10. KRITÉRIÁ NA POSKYTNUTIE PODPORY FORMOU DOTÁCIE:

V rámci odborného hodnotenia žiadosti môže projekt získať max. 100 bodov v zmysle nasledovných kritérií:

Činnosť POD1

Kvalita životného prostredia na vidieku

1. Environmentálna situácia v dotknutej oblasti a potreba riešenia činnosti.
2. Úroveň riešenia, komplexnosť a kvalita navrhovaného projektu.
3. Reálnosť a adekvátnosť nákladov na daný obsahový a časový rozsah projektu.
4. Udržateľnosť projektu, zabezpečenie následnej starostlivosti o zrealizované opatrenia.
5. Participácia miestnych obyvateľov a subjektov pôsobiacich v území na realizácii projektu.
6. Využitie domácich materiálov, surovín, odrôd a biologických zdrojov.
7. Kvalita predloženej projektovej dokumentácie.
8. Preukázateľný súlad s územnoplánovacou dokumentáciou, alebo dokumentáciou ochrany prírody a krajiny, prípadne inou relevantnou štúdiou, a Programom rozvoja obce alebo s iným strategickým dokumentom, v ktorých si obec stanovuje svoje rozvojové ciele a priority.
9. Preukázanie vlastníckeho, prípadne iného vzťahu k pozemkom určeným na realizáciu aktivít projektu.
10. Úplnosť predloženého projektu.

Činnosť POD2

Zelená infraštruktúra a adaptačné opatrenia na zmiernenie dopadov zmeny klímy

1. Environmentálna situácia v dotknutej oblasti a potreba riešenia činnosti.
2. Úroveň riešenia, komplexnosť a kvalita navrhovaného projektu.
3. Reálnosť a adekvátnosť nákladov na daný obsahový a časový rozsah projektu.
4. Udržateľnosť projektu, zabezpečenie následnej starostlivosti o zrealizované opatrenia.
5. Participácia miestnych obyvateľov a subjektov pôsobiacich v území na realizácii projektu.
6. Využitie domácich materiálov, surovín, odrôd a biologických zdrojov.
7. Kvalita predloženej projektovej dokumentácie.
8. Preukázateľný súlad s územnoplánovacou dokumentáciou, alebo dokumentáciou ochrany prírody a krajiny, prípadne inou relevantnou štúdiou, a Programom rozvoja obce alebo s iným strategickým dokumentom, v ktorých si obec stanovuje svoje rozvojové ciele a priority.
9. Preukázanie vlastníckeho, prípadne iného vzťahu k pozemkom určeným na realizáciu aktivít projektu.
10. Úplnosť predloženého projektu.

Činnosť POD3

Environmentálna výchova, vzdelávanie a osвета

1. Úroveň riešenia, komplexnosť a kvalita navrhovaného projektu.
2. Reálnosť a adekvátnosť nákladov na daný obsahový a časový rozsah projektu.
3. Efektívnosť a dopad navrhnutých aktivít environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu na cieľovú skupinu.
4. Kvalita spracovania odborných a/alebo metodických podkladov aktivity.
5. Preukázateľný súlad s Programom rozvoja obce alebo s iným strategickým dokumentom, v ktorých si obec stanovuje svoje rozvojové ciele a priority.
6. Pri aktivitách zameraných na obnovu a zriaďovanie náučných expozícií (domov remesiel, dedinského múzea, pamätnej izby, areálu, skanzenu), náučných a zážitkových chodníkov a lokalít, edukatívnych areálov - kvalita projektovej dokumentácie navrhovanej aktivity.
7. Využitie domácich materiálov, surovín, odrôd a biologických zdrojov.
8. Úplnosť predloženého projektu.

11. POSTUP PO PREDLOŽENÍ ŽIADOSTI:

Žiadosť prechádza v prvotnej fáze administratívnou kontrolou, na ktorej je overovaný jej súlad s bodom č. 9 tohto usmernenia. Po splnení podmienok zaradenia žiadosti do hodnotenia (administratívna kontrola) je žiadosť hodnotená internými odbornými hodnotiteľmi v zmysle Metodiky hodnotenia žiadostí. Takto vyhodnotené žiadosti s odporúčaním pre schválenie, sú prostredníctvom Rady Environmentálneho fondu predkladané ministrovi životného prostredia SR, ktorý vydá rozhodnutie o pridelení dotácie. Na poskytnutie podpory formou dotácie z POD nie je právny nárok.

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) na základe kontraktu s Environmentálnym fondom zabezpečuje komplexnú administráciu pridelených dotácií (komunikuje a uzatvára so žiadateľom písomnú zmluvu o poskytnutí podpory formou dotácie – ďalej len „zmluva“, vyzýva žiadateľa na doručenie ďalších požadovaných dokladov k podpisu zmluvy, zverejňuje zmluvy s príjemcami dotácie po ich podpise podľa príslušnej legislatívy, vykonáva kontrolu dokladov doručených od príjemcov dotácie za účelom posúdenia oprávnenosti a účelnosti uvoľňovania poskytnutej dotácie jej príjemcovi, po splnení zmluvných podmienok príjemcom dotácie uvoľňuje finančné prostriedky na základe uzatvorených zmlúv, vykonáva kontrolu účtovných a iných dokladov doručených od príjemcov dotácie za účelom konečného vyúčtovania poskytnutej dotácie a záverečného vyhodnotenia plnenia podmienok zmluvy, vykonáva finančnú a vecnú kontrolu hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti použitia poskytnutej dotácie).

Bližšie podmienky poskytnutia a čerpania dotácie určuje zmluva. Pri čerpaní poskytnutej podpory formou dotácie SAŽP postupuje podľa uzatvorenej zmluvy. Na postup poskytovania podpory a rozhodovanie o poskytnutí podpory sa nevzťahujú všeobecné predpisy o správnom konaní, v zmysle zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov.

12. ADRESA PRE ZASLANIE ŽIADOSTI:

**Slovenská agentúra životného prostredia
Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov
Odbor starostlivosti o mestské a vidiecke životné prostredie
Sekretariát pre Program obnovy dediny
Tajovského 28
975 90 Banská Bystrica
(obálku označiť „POD“)**

13. POSKYTOVANIE INFORMÁCIÍ:

Všetky aktuálne dokumenty, informácie a vstup do webovej aplikácie webPOD sú zverejnené na oficiálnej webovej stránke POD www.obnovadediny.sk v časti dotácie 2017. SAŽP odporúča sledovať tieto stránky aj po uzávierke podávania žiadostí, nakoľko tam budú zverejnené výsledky hodnotenia podaných žiadostí - zoznam pridelených dotácií. SAŽP ďalej žiadateľom odporúča, aby si pri problémoch či prípadných otázkach prečítali odpovede na Často kladené otázky (FAQ) nachádzajúce sa v časti **Pomoc v hlavom menu** webovej aplikácie webPOD, ktoré sa priebežne dopĺňajú a aktualizujú.

V prípade, že žiadateľ nenájde odpovede na svoje otázky súvisiace s prípravou žiadosti v žiadnom z vyššie uvedených zdrojov, má možnosť obrátiť sa priamo na pracovníkov SAŽP, a to:

- písomne: a) prostredníctvom kontaktného formulára nachádzajúceho sa v časti **Pomoc v hlavom menu** webovej aplikácie webPOD

b) e-mailom na adrese: podinfo@sazp.sk

c) listom na adrese: Slovenská agentúra životného prostredia
Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov
Odbor starostlivosti o mestské a vidiecke životné prostredie
Sekretariát pre Program obnovy dediny
Tajovského 28
975 90 Banská Bystrica

- telefonicky na čísle: Mgr. Martina Seemann Litterová, PhD. tel. 048/43 74 176 (obsah žiadosti)

Otázky musia byť formulované jasne, zreteľne a jednoznačne. Odpovede na otázky zaslané písomne (poštou, elektronickou poštou) alebo zverejnené v rámci FAQ je možné považovať za záväzné a je možné sa na ne odvolávať. Odpovede na otázky poskytnuté telefonicky alebo ústne nie je možné považovať za záväzné a nie je možné sa na ne v ďalšom procese odvolávať.

Odborné konzultácie poskytujú zamestnanci SAŽP v zmysle prílohy č. 2 tohto usmernenia.

PRÍLOHY K ŽIADOSTI O PODPORU FORMOU DOTÁCIE NA ROK 2017			
Príloha č.	Názov prílohy	Typ / formát	Spôsob dodania
1	Čestné prehlásenie mikroregionálneho združenia obcí k jeho členskej základni - predkladá žiadateľ – mikroregionálne združenie obcí (tlačivo dostupné na www.obnovadediny.sk)	jpeg / pdf / originál	webPOD alebo poštou
2	Potvrdenie o pridelení identifikačného čísla (IČO) - IČO sa používa na jednoznačnú identifikáciu subjektov evidovaných v Registri organizácií; prideluje sa každej právnickej osobe a fyzickej osobe - podnikateľovi a má evidenčný význam; v prípade, ak žiadateľom je obec, potvrdenie musí obsahovať správny názov žiadateľa; neakceptuje sa potvrdenie, na ktorom je uvedený názov žiadateľa – Obecný úrad	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou
3	Stanovy - predkladá žiadateľ – mikroregionálne združenie obcí	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou
4	Grafická identifikácia miesta riešenia - mapa s vyznačením plochy, ktorá sa rieši v žiadosti o podporu	jpeg / pdf	webPOD
5	Doklad preukazujúci vlastnícky, prípadne iný vzťah k pozemkom určeným na realizáciu aktivít projektu (zmluva o nájme, dohoda, súhlas vlastníka a pod.)	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou
6	Fotodokumentácia súčasného stavu miesta alebo predmetu riešenia	jpeg / pdf	webPOD
7	Projektová dokumentácia, resp. podrobný opis činností, resp. iný relevantný dokument - ak ide o činnosť vyžadujúcu stavebné povolenie napr. sprievodná správa, súhrnná technická správa, situačný výkres, ak ide o činnosť nevyžadujúcu stavebné povolenie napr. relevantná štúdia opisujúca činnosť takého rozsahu, podľa ktorej je reálne požadovanú drobnú realizáciu uskutočniť; ak sa realizuje len časť projektovej dokumentácie, je potrebné v nej vyznačiť, o ktorú časť sa jedná; odporúčania k obsahu a kvalite projektovej dokumentácie sa nachádzajú v prílohách usmernení č. 2 pre žiadateľov o poskytnutie podpory formou dotácie z Environmentálneho fondu na rok 2017	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou
7	Relevantná štúdia popisujúca obsah a štruktúru spracovávaného dokumentu	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou
8	Stavebné povolenie alebo iný doklad povoľujúci realizáciu činnosti, s vyznačením právoplatnosti - ak nie je potrebné, príkladá sa podpísané čestné prehlásenie o nerelevantnosti prílohy so zdôvodnením (tlačivo dostupné na www.obnovadediny.sk)	jpeg / pdf / originál	webPOD alebo poštou
9	Súlad s právnymi predpismi, strategickými a inými dokumentmi na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni (ÚPN, PHSR, ÚSES a pod.) - jedná sa o doloženie (fotokópia a pod.) tej časti dokumentu, ktorá preukazuje súlad projektu s predmetným dokumentom	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou
10	Položkovitý rozpočet projektu na rok 2017 do výšky požadovanej dotácie a iných zdrojov - tlačivo dostupné na www.obnovadediny.sk	pdf / originál	webPOD aj poštou
Pre činnosť podpory formou dotácie: Kvalita životného prostredia na vidieku			
Pre aktivity zamerané na odpadové hospodárstvo			
11	Závazný predpis, ktorý upravuje nakladanie s komunálnym odpadom v zmysle platnej legislatívy	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou

12	Súhlas dotknutého subjektu plánovanej realizovanej aktivity (napr. súhlas ŠOP SR, orgánu miestnej štátnej správy ŽP a pod.) - ak nie je potrebné, prikladá sa podpísané čestné prehlásenie o nerelevantnosti prílohy so zdôvodnením (tlačivo dostupné na www.obnovadediny.sk)	jpeg / pdf / fotokópia	webPOD alebo poštou
Pre aktivity zamerané na ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov na lokálnej úrovni			
11	Súhlas dotknutého subjektu plánovanej realizovanej aktivity (napr. súhlas správcu toku a pod.) - ak nie je potrebné, prikladá sa podpísané čestné prehlásenie o nerelevantnosti prílohy so zdôvodnením (tlačivo dostupné na www.obnovadediny.sk)	jpeg / pdf / originál	webPOD alebo poštou
Pre činnosť podpory formou dotácie: Zelená infraštruktúra a adaptačné opatrenia na zmiernenie dopadov zmeny klímy			
11	Súhlasy príslušných autorít (napr. súhlas ŠOP SR, orgánu miestnej štátnej správy ŽP a pod.) - ak nie je potrebné, prikladá sa podpísané čestné prehlásenie o nerelevantnosti prílohy so zdôvodnením (tlačivo dostupné na www.obnovadediny.sk)	jpeg / pdf / originál	webPOD alebo poštou
Pre činnosť podpory formou dotácie: Environmentálna výchova, vzdelávanie a osвета			
-	-	-	-

Vzhľadom k tomu, že podávanie žiadostí o podporu formou dotácie do POD sa realizuje prostredníctvom web aplikácie webPOD, je potrebné dodržať nasledovné zásady:

1. Žiadosť o poskytnutie podpory formou dotácie z Environmentálneho fondu na rok 2017 je potrebné nahráť cez web aplikáciu, po ukončení editácie ju uložiť v počítači, vytlačiť, opečiatkovať, podpísať štatúrom a spolu s Prílohou č. 10 tejto žiadosti, t.j. položkovitým rozpočtom projektu na rok 2017 do výšky požadovanej dotácie a iných zdrojov doručiť (poštou, osobne) na adresu SAŽP.
2. Prílohy č. 4 a 6 je nutné nahráť cez web aplikáciu.
3. Prílohu č. 10 je nutné nahráť cez web aplikáciu a zároveň doručiť (poštou, osobne) na adresu SAŽP.
4. Všetky ostatné prílohy je možné buď nahráť cez aplikáciu webPOD alebo ich doručiť (poštou, osobne) na adresu SAŽP.

KONTAKTY SAŽP PRE PROGRAM OBNOVY DEDINY 2017

- **Sekretariát pre POD:**

SAŽP – Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Ing. Jana Maková (jana.makova@sazp.sk) tel.: 048/43 74 162

Mgr. Martina Seemann Litterová, PhD. (martina.seemann@sazp.sk) tel.: 048/43 74 176

ODBORNÉ KONZULTÁCIE

- **Banskobystrický kraj, Nitriansky kraj:**

SAŽP - Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Ing. Alexander Králik (alexander.kralik@sazp.sk) tel.: 048/43 74 185

- **Trnavský kraj, Bratislavský kraj:**

SAŽP - Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Ing. Mária Zaušková (maria.zauskova@sazp.sk) tel.: 048/43 74 176

- **Košický kraj, Prešovský kraj:**

SAŽP - Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica

Mgr. Daniela Andrejčinová (daniela.andrejcinova@sazp.sk) tel.: 048/43 74 176

- **Trenčiansky kraj:**

SAŽP - Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, Dolný Val 20, 010 01 Žilina

Ing. arch. Zdenka Brzá (zdenka.brza@sazp.sk) tel.: 041/50 70 915

- **Žilinský kraj:**

SAŽP - Sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, Dolný Val 20, 010 01 Žilina

Ing. Marcela Sláviková (marcela.slavikova@sazp.sk) tel.: 041/50 70 913

ODPORÚČANIA PRE ČINNOSŤ POD1

KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NA VIDIEKU

Aktivity zamerané na podporu odpadového hospodárstva

Pri sanácii miest s nezákonne umiestneným odpadom v katastrálnom území obce sa riadte záväzným predpisom, ktorý upravuje nakladanie s komunálnym odpadom v zmysle platnej legislatívy.

Nezákonne umiestnený odpad (ďalej len nelegálna skládka) sa nemusí nachádzať výlučne na pozemku vo vlastníctve obce. Hlavne mimo zastavaného územia obce sa jedná najmä o také pozemky, kde sa jednoznačne nedá dokázať zodpovednosť vlastníka pozemku za vznik skládky, a tým pádom je obec zodpovedná za jej likvidáciu. V tomto prípade sa jedná hlavne o komunálny a drobný stavebný odpad. Ak ide o iný ako komunálny a drobný stavebný odpad, kde je za odstránenie skládky zodpovedný príslušný Okresný úrad - Odbor starostlivosti o životné prostredie, aj v tomto prípade môže obec v spolupráci s príslušným Okresným úradom, požiadať o dotáciu na jeho odstránenie, pričom sa vyžaduje súhlas dotknutého subjektu plánovanej realizovanej aktivity.

Dotácia sa **neposkytuje** na likvidáciu komunálneho a drobného stavebného odpadu, ktorý vznikol **na súkromných pozemkoch s jasnou zodpovednosťou vlastníka pozemku**.

V prípade, že sa jedná o **bežný komunálny odpad**, jeho odstránenie (zberné nádoby, odvoz) zabezpečí v spolupráci s obcou (zber odpadu) oprávnený subjekt, ktorý má zmluvu s obcou. V prípade, že sa jedná o **nebezpečný odpad** alebo odpad z domácnosti s obsahom škodlivín, jeho zber, prepravu a zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zabezpečujú subjekty s oprávnením udeleným na túto činnosť príslušnými orgánmi štátnej správy odpadového hospodárstva.

V prípade, že obci bude pridelená dotácia na odstránenie nelegálnej skládky, bude sa aj spoločnosť, ktorá vykoná odstránenie nelegálnej skládky odpadu (na základe zmluvy) riadiť platnou legislatívou odpadového hospodárstva.

Žiadateľom dávame do pozornosti aplikáciu Trashout <http://www.trashout.me/?hl=sk>. Ide o aplikáciu pre mobilné telefóny, prostredníctvom ktorej môže ktokoľvek mapovať nelegálne skládky odpadu. Aplikácia je voľne stiahnuteľná do mobilného telefónu. Na webovej stránke je možnosť prezerat' zmapované skládky (v ľavej hornej časti „Mapa Skládok“). Táto mapa skládok vám môže pomôcť identifikovať nelegálne skládky v katastrálnom území obce.

Pri podávaní žiadosti, v rámci prílohy č. 7 (projektová dokumentácia, resp. podrobný opis činností, resp. iný relevantný dokument) je potrebné podrobne popísať lokalitu nelegálnej skládky odpadu – s indikáciou, či ide o pozemok obce alebo o pozemok iného vlastníka, kde sa nedá dokázať zodpovednosť vlastníka za vznik nelegálnej skládky, odhadnúť množstvo, veľkosť plochy a zloženie odpadu.

Zároveň Vám odporúčame preštudovať si publikáciu „Čo prináša nový zákon o odpadoch?“ vydanú Slovenskou agentúrou životného prostredia (2015), v ktorej taktiež môžete nájsť potrebné informácie týkajúce sa odpadového hospodárstva.

Aktivity zamerané na podporu ochrany vodných pomerov a vodárenských zdrojov na lokálnej úrovni

Všetky nižšie uvedené aktivity sú realizačného charakteru, k žiadosti je teda nutné doložiť spracovanú projektovú dokumentáciu, resp. podrobný opis činností, resp. iný relevantný dokument (príloha č. 7 žiadosti) s jasným popisom a postupom prác na dosiahnutie cieľa (týka sa napr. čistenia tokov).

Pri podávaní žiadosti, v rámci prílohy č. 7 (projektová dokumentácia, resp. podrobný opis činností, resp. iný relevantný dokument) je potrebné podrobne popísať lokalitu, resp. lokality, kde sa bude predmetná aktivita realizovať – aj s indikáciou, či ide o pozemok obce alebo o pozemok iného vlastníka, popísať technológiu, resp. postup, ktorý bude použitý, výber materiálov, resp. rastlín, prípadne popísať aj činnosti týkajúce sa prípadnej informačnej kampane či výchovno-vzdelávacej aktivity. **Zároveň je potrebné tieto aktivity konzultovať s dotknutými orgánmi** (napr. v prípade postupu pri čistení tokov so správcom vodných tokov, ktorým je u vodohospodársky významných tokov Slovenský vodohospodársky podnik (SVP), u drobných vodných tokov Štátne lesy SR, prípadne stanovisko Štátnej ochrany prírody SR v prípade výskytu vodného toku v chránenom území, atď.) a doložiť ich súhlas (príloha č. 11 žiadosti).

Všetky aktivity musia byť realizované na majetku či pozemkoch, ktoré sú vo vlastníctve obce, resp. v jej prenájme alebo správe.

Charakteristika jednotlivých aktivít:

Budovanie a rekonštrukcia odberných objektov z povrchových zdrojov a záchytných objektov z podzemných zdrojov (studne, pramene)

Studničky a pramene môžu byť dôležitým biotopom a miestom rozmnožovania významných a citlivých živočíchov, napr. obojživelníkov. Studničky a ich okolie je potrebné čistiť od zaneseného lístia či zosunutej pôdy. Ak je to nutné, existujúca studnička sa prehĺbi a obloží kameňmi, aby sa v nej voda nezakaľovala. Je vhodné vyložiť kameňom aj dno, aby sa tak zabránilo víreniu jemných častíc, prípadne erózii dna prúdom dopadajúcej vody. Na úpravu je vhodné použiť miestne materiály (drevo, štrk, kamene, lístie). Odtok vody možno upraviť pomocou žliabku alebo rúrky, aby sa voda mohla naberať aj mimo objektu studničky. Studnička by mala byť v tieni, aby sa v nej nerozmnožovali riasy a iné nežiadúce vodné rastliny. Tam, kde nie je studnička zatienená skalou alebo stromami, treba nad ňou zhotoviť vhodné prestrešenie, ktoré ju ochráni najmä pred znečistením. V prípade prestrešenia sa vyžaduje minimálne zjednodušená projektová dokumentácia (príloha č. 7 žiadosti), z ktorej bude zrejmy vzľad studničky, ako aj použitý materiál. **Je dôležité konzultovať postup priebehu projektu čistenia a obnovy studničiek, prameňov a budovanie prístreškov aj s dotknutými orgánmi** (napr. so správcom vodného toku, v prípade lokalizácie studničiek a prameňov v chránenom území je potrebné doložiť stanovisko Štátnej ochrany prírody SR, atď.).

Čistenie, obnova a ochrana vodných tokov v správe obce

Ide predovšetkým o čistenie tokov, udržiavanie dna a brehov vodného toku, odstraňovanie nánosov a prekážok tak, aby bol zabezpečený plynulý prietok vody a nehatený odchod ľadu - riadna prevádzka vodnej cesty. Je zakázané meniť smer, pozdĺžny sklon a priečny profil koryta vodného toku, poškodzovať brehy, ťažiť z koryta vodného toku zeminu a ukladať predmety do vodného toku, ktoré môžu ohroziť plynulosť odtoku vody v koryte, zdravie ľudí a ich bezpečnosť, prípadne ukladať takéto predmety na miesta, z ktorých môžu byť splavené do vodného toku. **Je dôležité konzultovať postup priebehu projektu čistenia, obnovy a ochrany vodných tokov aj s dotknutými orgánmi** (napr. so správcom vodného toku).

Stabilizácia brehov

Stabilizáciu brehov odporúčame realizovať ekologicky priaznivým, finančne menej náročným riešením - spevňovanie brehov vodných tokov na biotechnickej báze, tzn. výsadbou brehovej vegetácie, prípadne inými ekologickými postupmi, ktoré nie sú veľkým zásahom do okolitého prostredia a aj z hľadiska krajinej štruktúry a estetiky sú oveľa prijateľnejšie. Ide o výsadbu vlhkomilných druhov drevín, ako sú napr. druhy rodu vrba (*Salix sp.*), topoľ (*Populus sp.*), jelša (*Alnus sp.*) a pod. Výsadbu je nutné realizovať s pôvodnými druhmi drevín, nepôvodné a invázne druhy rastlín sú neprípustné.

Budovanie koreňových čistiarní odpadových vôd (ČOV)

Vegetačné čistiarne odpadových vôd sú definované ako umelé mokrade vytvorené komplexom zavodneného alebo plytko zaplaveného lôžka so skupinou emerzných (korenia na dne plytkých vôd a ich listy a kvetena vyrastajú nad vodou), submerzných (všetky orgány rastú pod hladinou vody) alebo plávajúcich rastlín, živočíchov a odpadovej vody, ktoré napodobňujú prirodzené mokrade používané pre praktické využitie pri čistení znečisťujúcich látok. Voda nimi preteká horizontálne alebo vertikálne poréznym substrátom. Využívané sú predovšetkým na čistenie mechanicky predčistených splaškových vôd. Odstraňovanie znečistenia vo vegetačných čistiarniach je zabezpečené fyzikálnymi, chemickými a biologickými procesmi. Z fyzikálnych procesov je to napr. filtrácia, sedimentácia, a fyzikálna adsorpcia. Medzi chemické procesy patrí chemická adsorpcia, zrážanie a k biologickým bakteriálny a rastlinný metabolizmus, úhyn a rastlinná absorpcia. Vegetačná koreňová čistiareň je vlastne sústava zariadení. Hlavný čistiaci stupeň tvorí jeden alebo viac koreňových polí. Koreňové pole je tvorené pôdou (v súčasnosti už takmer výlučne triedeným štrkom alebo kamenivom) s nasadenými močiarnymi rastlinami. Medzi ďalšie zariadenia patria zariadenia zabezpečujúce mechanické predčistenie v prípade potreby lapač tukov a olejov, zariadenia na prívod, rozvod a odvod vody a pod. Celý systém je od okolitej pôdy a podzemnej vody oddelený nepriepustnou pevnou fóliou. Odpadová voda preteká koreňovým poľom pomocou systému drenážnych rúr rôznym spôsobom. Drenážne rúry sú vyvedené vždy nad povrch terénu, čím zabezpečujú dostatočný prísun kyslíka pre mikroorganizmy.

Existuje viac typov vegetačných koreňových čistiarní odpadových vôd: s horizontálnym, vertikálnym alebo radiálnym prúdením odpadovej vody, prietochné nádrže s plávajúcimi rastlinami, prietochné kanály a žľaby s koreňovými a splývavými makrofytmami (rastliny pozorovateľné voľným okom), preronové plochy na čistenie odpadových vôd vegetáciou, biologické rybníky na čistenie odpadových vôd a pod. Rastliny vhodné pre koreňové čistiarne sú predovšetkým trstiny či iné močiarny druhy, ktoré majú svoje prirodzené prostredie v plytkých vôd či na brehoch tokov a nádrží. Najčastejšie je to trstina, šachor, pálka, kosatec žltý a iné. Po prívode odpadových vôd majú väčšinou dobrý rast.

Medzi výhody patrí: stavebná nenáročnosť, nízke prevádzkové náklady, dlhodobá funkčnosť, zabezpečenie pôvodného rázu toku, zvýšenie povedomia občanov, nevzniká čistiarenský kal, možnosť rozširovania v prípade potreby. Údržba zariadenia nie je náročná. Potrebuje iba slnečnú energiu. Trstina sa kosí a riedi, iba ak sa veľmi zahusťuje – raz za 3-5 rokov. Bežná údržba pozostáva zo zberu nečistôt naviatych na plochu ČOV vetrom a občasného

vytrhania nepotrebnéj buriny, prípadne ak sa zanesie nerozpustnými nečistotami. Raz za 5-10 rokov sa vymení štrkový filter za nový a znečistený materiál filtra sa odvezie na skládku odpadu. Investičné náklady na výmenu filtra sú minimálne. Kritéria pre návrh vhodných lokalít na výstavbu koreňových ČOV je veľmi náročné určiť. Každá lokalita sa musí posudzovať osobitne. Do úvahy sa berie: nadmorská výška (do 600 m.n.m), počet obyvateľov (s čím súvisí veľkosť plochy), prítomnosť recipientu (vodného toku na odvádzanie prečistenej vody).

Obnova mokradí a rašelinísk

Mokrade mierneho pásma patria medzi ekosystémy s najväčšou produkciou biomasy. Ako príklad môžeme uviesť zaplavované oblasti. Sú kolískou biologickej diverzity a domovom nespočetného množstva druhov rastlín a živočíchov. Ich význam vychádza z ich funkcií v ekosystéme. Sú to stanovišťa s vysokou biodiverzitou s množstvom druhov organizmov, ktoré majú podiel na udržaní mikroklimy a mezoklimy, pričom výrazne ovplyvňujú kolobeh vody a živín v krajine, kontrolujú eróziu pôdy a sú významnými stabilizátormi ekologického systému krajiny. Sú zásobárňou vody, či zdrojom energetických surovín (rašelina, biomasa rastlín) a zároveň miestom pre rekreáciu, turizmus, vzdelávanie, vedu, osvetu, výchovu a miesto s krajinotvornými kvalitami.

Niektoré typy mokradí, napr. zaplavované lúky, majú funkciu čistiare vody. Rastliny v nich žijúce odčerpávajú živiny z vody pre svoj rast a tým redukovávajú ich obsah vo vode. Z vody sa tak odstraňujú aj rôzne organické a chemické látky. Mokrade sú významným prvkom pri regulácii vody v krajine - vyrovnávajú odtok vody. Znižujú maximálne odtoky tým, že počas zrážok vegetácia svojím povrchom zachytáva vodu a uľahčuje tak jej vsakovanie do pôdy. Následne vegetácia zmierňuje obdobia sucha tým, že ochladzuje prostredie. Pri veľkých a dlhotrvajúcich zrážkach mokrade v záplavových územiach chránia krajinu pred povodňami tým, že sa v nich voda rozleje bez toho, aby spôsobovala škody.

Najviac poškodenými ekosystémami sú **rašeliniská**, ktoré poškodila ťažba rašeliny, ich odvodňovanie, eutrofizácia, zalesňovanie, premena na ornú pôdu. Rašeliniská sú špecifickým typom mokrade. Charakterizuje ho trvalo zamokrené prostredie bez prístupu vzduchu, kde sa ukladajú odumreté, nerozložené zvyšky rastlín a tvorí sa rašelina, ktorá je veľkou zásobárňou uhlíka absorbovaného rastlinami z ovzdušia z oxidu uhličitého. Pre rašelinisko je charakteristický výskyt machorastov a ostríc. Sú to najúčinnejšie suchozemské ekosystémy v ukladaní uhlíka – sú najdôležitejšou dlhodobou zásobárňou uhlíka v suchozemskej biosfére, izolujú a ukladajú atmosférický uhlík po tisíce rokov. Ochrana, obnova a rozumné využívanie rašelinísk sú zásadné a veľmi rentabilné opatrenia na dlhodobé zmiernenie zmeny klímy a zachovanie biodiverzity.

V súvislosti so **starostlivosťou o mokrade** je potrebné zvoliť vhodný manažment, pričom v rámci manažmentových zásahov môžeme definovať tzv. odporúčané a zakázané činnosti, prípadne je možné ponechať bezzásahový režim (napr. na lokalitách s výskytom drevín, hniezdiacich vtákov a pod.).

V prípade odporúčaných zásahov je to najmä kosenie. Na kosenie zamokrených plôch sa neodporúča využívať ťažkú techniku. Na veľmi malých lokalitách sa uprednostňuje ručné kosenie, no nemožno ho používať na veľkých územiach. Rozsiahle plochy podmáčaných lúk a slatinných rašelinísk sa kosia ľahkými, zvyčajne malými mechanizmami, ktoré sú prispôbené prostrediu. Špecificky sú upravené aj pneumatiky vozidiel (nízky tlak, zdvojené kolesá). Po kosení sa biomasa z plochy odstraňuje. Mulčovanie je povolené krátkodobo, ako obnovná metóda, ale taktiež bez použitia ťažkých strojov, ktoré by utláčali vlhku pôdu.

Zo zakázaných činností sa nie vždy odporúča hnojenie alebo pasenie hospodárskych zvierat. Nevhodná pastva a hnojenie môže viesť k degradácii druhového zloženia biotopu a pôd.

V prípade **starostlivosti o rašeliniská** je vhodné zastavenie nežiaducich sukcesných procesov na jednotlivých rašeliniskách. Oneskorenie regulačného zásahu do procesov sukcesie drevín a bylín sa nepriaznivo prejavuje posilňovaním sukcesných štádií (zhrubnutie koreňov a zapojenie porastov sukcesných drevín) a zvýšením intenzity nepriaznivého vplyvu sukcesných procesov na jednotlivé zložky rašelinísk (zmeny mikroklimy, zmeny chemických vlastností na povrchu rašeliniska opadom a následným rozkladom asimilačných orgánov, zmeny vodného režimu odoberaním pôdnej vlhkosti koreňovým systémom sukcesných drevín a bylín, zatienenie vegetácie rašelinísk). Okrem toho, že takýto oneskorený zásah je technicky a finančne náročnejší, jeho realizáciou už v mnohých prípadoch nie je možné vzhľadom na dlhodobý nepriaznivý vplyv sukcesie navrátiť rašelinisku požadovaný stav (stav pred nástupom sukcesných štádií). Regenerácia takýchto plôch rašelinísk je oveľa komplikovanejšia a pomalšia. Vzhľadom na silnú koreňovú a kmeňovú výmladkovosť sukcesných drevín (osika, breza, vrba) dochádza k rýchlej regenerácii nežiaducich porastov. Náklady na realizáciu opatrenia je veľmi ťažko vyčíslieť, pretože závisia od typu prác, použitého materiálu a veľkosti územia.

Zastavenie nežiaducich sukcesných procesov na rašeliniskách je možné okrem pravidelného kosenia tiež pomocou pastvy, pričom je dôležité správne zaťaženie plochy dobytkom. Nesprávne zaťaženie môže spôsobovať nadmerné stláčanie a zhutňovanie pôdy, príliš nízky počet zvierat nebude v dostatočnej miere redukovávať expanzívne vysoké trávy a naopak príliš vysoký počet môže viesť k zvyšovaniu eutrofizácie prostredia.

V prípade mokradí a rašelinísk je v prvom rade potrebná ochrana biotopov, starostlivosť o ne, prípadne obnova vodného režimu už poškodených ekosystémov. Pri samotnej obnove rašelinísk sa kladie dôraz predovšetkým na obnovu vegetačnej pokrývky pozostávajúcej z rastlinných druhov charakteristických pre rašeliniská, opätovne

zamokrenie degradovaných plôch zdvihnutím a zastabilizovaním hladiny podzemnej vody.

Pre zvýšenie vodnej hladiny na lokalite sú použité vhodné opatrenia, napr. vytvorenie nárazníkovej zóny s mokradnou vegetáciou nad rašeliniskom, ktorá zachytáva vodu a umožňuje jej pravidelné prietoky. Pri obnove vrchovísk sa používa aj technika odkrytia vrchnej vrstvy pôdy. Odstráni sa tým preschnutá vrstva rašeliny so zvýšeným obsahom živín a zároveň sa dostane podzemná voda na povrch.

V prípade **ochrany a starostlivosti o mokrad'ové spoločenstvá** je potrebné:

- ponechávať toky v prirodzenom stave, zabrániť ich regulácii a odvodňovaniu mokradí,
- udržiavať jestvujúce, prípadne obnovovať mŕtve a slepé ramená na riekach a potokoch,
- budovať nové maloplošné jazierka a rybníčky,
- zabezpečiť pravidelné čistenie vodných nádrží od nánosov bahna, štrku a piesku,
- zabezpečiť pravidelné čistenie vodných tokov od nánosov – ak sa takýmto opatrením veľmi prehĺbi dno toku, môže to mať negatívny dopad na odvodnenie mokradí v blízkosti,
- na brehoch vodných tokov je potrebné ponechávať dostatok brehovej vegetácie,
- zvyšovať podiel pôvodných drevín,
- ponechávať brehové porasty vo forme lužných lesíkov,
- odstraňovať invázne druhy v lesných i nelesných mokradiach,
- zabrániť eutrofizácii, vysušovaniu, rozorávaniu a odvodňovaniu mokrad'ových spoločenstiev,
- zabezpečiť pravidelný manažment vhodne zvolený podľa typu spoločenstva.

Na mokradiach a rašeliniskách je neprípustné odvodňovanie a znižovanie hladiny povrchovej a podpovrchovej vody, zavážanie akýmkoľvek materiálom, zarovnávanie povrchu, výstavba rybníkov, ktoré svojou plochou zaberú viac ako 50 % rozlohy mokrade, iná výstavba zasahujúca do mokrade.

V prípade, že plánujete realizovať obnovu mokradí a rašelinísk je potrebné kontaktovať územne príslušné pracovisko Štátnej ochrany prírody SR (Správu CHKO, Správu Národného parku alebo Regionálne centrum ochrany prírody) a doložiť jeho stanovisko k navrhovaným aktivitám projektu.

ODPORÚČANIA PRE ČINNOSŤ POD2

ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA A ADAPTAČNÉ OPATRENIA NA ZMIERNENIE DOPADOV ZMENY KLÍMY

Projektová dokumentácia na riešenie zelenej infraštruktúry a adaptácie na zmenu klímy

Projektovou dokumentáciou na riešenie zelenej infraštruktúry sa rozumie projekt tvorby, ochrany a manažmentu životného prostredia, ktoré by mali smerovať efektívnemu a trvalo udržateľnému využívaniu krajiny. Ide o podporu ekosystémov a biodiverzity, posilnenie ekologickej stability a realizáciu riešenia verejných priestranstiev vrátane budovania prvkov zelenej infraštruktúry; napr. revitalizácia/regenerácia/podpora zelene centrálnych zón, oddychovo-relaxačných zón a zastavaného územia sadovnícke úpravy, generel zelene (GZ) a Urbanisticko-krajinárska štúdia (UKŠ) v rámci územnoplánovacích podkladov a následne územnoplánovacej dokumentácie, Krajinno-ekologický plán (KEP), dokumentácie ochrany prírody a krajiny (OPaK) - dokument starostlivosti o dreviny (DSoD), Miestny systém ekologickej stability (MUSES), tiež projekty budovania prvkov zelenej infraštruktúry – napr. dažďové záhrady, zelené steny a fasády, zelené strechy, zelené koridory, atď.

Projektová dokumentácia zameraná na riešenia zelenej infraštruktúry musí obsahovať textovú a grafickú časť. Projektová dokumentácia pozostáva z definovania:

- širších vzťahov územia, resp. vymedzenia územia (textová a grafická časť) ako aj doloženie grafiky „Súčasného stavu“ a v prípade výrubu aj s jasným grafickým vyznačením prípadného plánovaného výrubu,
- ideovej myšlienka – návrh (textová a grafická časť), napr. vizualizácia a osadenia prvkov drobnej architektúry, plán výsadby, kladačský plán (pri kladení dlažieb a spevnených povrchov), navrhované terénne či iné úpravy, použité materiály, konkrétne druhy rastlín, stromov a krov, potrebná starostlivosť a údržba a pod.

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie na riešenie zelenej infraštruktúry sa odporúča osloviť odborne spôsobilú osobu, autorizovaného krajinného architekta, arboristu, a pod.

Projektová štúdia, resp. stratégia adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy rieši proces adaptácie na zmenu klímy na lokálnej úrovni. Musí obsahovať okrem charakteristiky územia, scenárov a možných vplyvov, vyhodnotenia zraniteľnosti a rizík, a stanovenia strategického smerovania aj komplexné návrhy adaptačných opatrení na lokálnej úrovni – katastrálneho územia obce. Cieľom týchto navrhnutých adaptačných opatrení je podporiť a udržať vlastnosti krajiny, ktoré už od lokálnej úrovni zlepšujú mikroklimatické pomery a prispievajú k zlepšeniu širších geoklimatických pomerov (návrh opatrení na zvýšenie retenčnej schopnosti krajiny, návrh optimálneho spôsobu využívania krajiny, návrh ekostabilizačných opatrení, atď.).

Projektová štúdia a jej opatrenia by mali obsahovať najmä návrhy na:

- ochranu tých častí krajiny, ktoré majú klimaticko-stabilizačný účinok,
- zlepšenie distribúcie vody v krajine a vlhkostný režim krajiny,
- ochranu mokradí a hydrických biotopov,
- podporu realizácie vodozdržných objektov v krajine a na zvýšenie bilančných podielov vody v krajine s podporu prvkov prirodzenej akumulácie vody,
- zvyšovanie retenčnej schopnosti krajiny,
- tvorbu nových prvkov zelenej infraštruktúry.

V procese spracovania každej projektovej dokumentácie je **nutné rešpektovať aktuálnu legislatívu** a plánovaný realizačný zámer **konzultovať s dotknutými subjektmi**.

Realizácia prvkov zelenej infraštruktúry mimo zastavaného územia

Pri realizácii prvkov zelenej infraštruktúry je nutné dodržiavať platný územný plán obce. Pri návrhu výsadby drevín a krov vo voľnej krajine **je nutné uplatňovať výber drevín a krov z pôvodných, domácich druhov, vhodných pre dané stanovište**.

Návrhy realizácie prvkov zelene vo voľnej krajine v rôznych formách (plošných, skupinových, líniových), v ktorých budú navrhované **okrasné, cudzokrajné, invázne a inak nevhodné dreviny a kry nebudú akceptované**.

Príklady **vhodných druhov drevín a krov pre výsadbu vo voľnej krajine** (konkrétny výber závisí od stanovištných podmienok, typu realizovanej aktivity atď.):

- dreviny – Rod Acer – javor: javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), Rod Alnus- jelša: alnus incana Rod Carpinus – hrab: hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), Rod Fraxinus - jaseň: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) Rod Quercus – dub: dub letný (*Quercus robur*), dub zimný (*Quercus petraea*) dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub cerový (*Quercus cerris*), dub močiarny (*Quercus palustris*), Rod Fagus – buk : buk lesný (*Fagus sylvatica*) Rod Juglans- orech: orech kráľovský (*Juglans regia*), Rod Sorbus – jarabina: jarabina murkyňová (*Sorbus aria*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) jarabina oskorušová (*Sorbus domestica*), Rod Pinus-borovica: borovica lesná (*Pinus sylvestris*), Rod Prunus –slivka: čremcha obyčajná, (*Prunus padus*), Rod Populus –topoľ: topoľ osikový (*Populus tremula*), Rod Salix- vŕba: vŕba rakyta (*Salix caprea*), Rod Tilia – lipa: lipa malolistá (*Tilia cordata*), Rod Ulmus –brest: brest horský (*Ulmus glabra*) atď.,
- rôzne druhy ovocných drevín – vysokokmenné jablone (*Malus sp.*), hrušky (*Pyrus sp.*), slivky (*Prunus sp.*) atď.,
- kry – zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), ruža šípová (*Rosa canina*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*) atď.

Príklady **neprípustných druhov drevín a krov** – tuja, smrek pichľavý, sumach, pajaseň, okrasné formy domácich druhov drevín a krov – napr. javor guľovitej formy, okrasná lieska, nízkokmenné druhy ovocných drevín, invázne druhy drevín a pod.

Brehové porasty

Brehové porasty plnia ochrannú funkciu pred účinkami prúdiacej vody, vlnobitím, chodom ľadu a splavením prerastaním pôdneho profilu. Ochranu poskytujú nadzemné aj podzemné časti korene rastlín. Odporúčame uprednostniť vhodné druhy:

- Rod Salix - vŕba: vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba sivá (*Salix eleagnos*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*) Rod Alnus- jelša: jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*), čremchu (*Prunus padus*), lipu (*Tilia sp.*), Rod Acer – javor: javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), Rod Ulmus – brest: brest horský (*Ulmus glabra*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), breza previsnutá (*Betula pendula*) atď.

Vetrolamy

Hlavnou funkciou vetrolamu je znižovať rýchlosť vetra, zachytávať drobné pôdne čistočky unášané vetrom a vytváranie priaznivej mikroklímy. Sieť vetrolamov je potrebné naviazať na existujúce sieť ÚSES. Odporúčame uprednostniť vhodné druhy:

- javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Quercus robur*), dub plstantý (*Quercus pubescens*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), mahalebka (*Prunus mahaleb*), hruška planá (*Pyrus pyraeaster*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) atď.

Stromoradie a aleja

Aleja alebo stromoradie je skupina stromov vysadených v línii, obvykle v pravidelných rozstupoch (aleju na rozdiel od stromoradia tvoria min. dva rady stromov napr. po oboch stranách cesty). Stromoradia navyše pôsobia ako prírodné vetrolamy, zmiernujú bočný vietor a obmedzujú vírenie prachu z poľí, v zime bránia vytváraniu snehových jazykov. Všeobecne sú aleje biokoridorom, výrazne podporujú zvyšovanie biodiverzity, vytvárajú úkryt a stanovište pre faunu, a zlepšujú mikroklimu.

Výsadba alejí má najväčší význam v rovinných oblastiach intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny, kde je hlavnou zložkou zelene. Príliš dlhé aleje s jednotným rozstupom rovnakého druhu dreviny pôsobia jednotvárne a únavne a pozdĺž frekventovaných ciest znižujú pozornosť vodičov, preto by mala byť vo výsadbe istá pestrosť a premenlivosť, druhová rôznorodosť, prípadne nepravidelná kompozícia (výška dreviny, stavba koruny, štruktúra zalistenia). Vysádzajú sa rôzne druhy, v závislosti od lokality (voľná krajina, cesta, zastavané územie). Dreviny dorastajúce do výšky nad 10 m sú vhodné do voľnej krajiny a v určitej vzdialenosti od okraje komunikácie.

Okrem vysádzania novej aleje, resp. stromoradia je v rámci projektu možné odborné ošetrenie poškodených jedincov, výmena prestarnutých drevín za nové vhodné stromy. Je žiaduce sa o vhodnosti lokality a druhového zloženia drevín poradiť s odborníkom, prípadne arboristom.

Zoznam vhodných drevín pre výsadbu aleje, príp. stromoradia:

- dreviny dorastajúce do výšky nad 10 m, vhodné do voľnej krajiny: javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor cukrový (*Acer saccharinum*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), Pagaštan pleťový (*Aesculus x carnea Briotii*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), breza previsnutá (*Betula pendula*), lieska turecká (*Corylus colurna*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), ginko dvojaločné (*Ginkgo biloba*), orech kráľovský (*Juglans regia*), ľaliovník tulipánokvetý (*Liriodendron tulipifera*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), dub letný (*Quercus robur*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) atď.
- dreviny dorastajúce do výšky 10 m: javor mliečny (*Acer platanoides*) a jeho kultivary „Globosum“ prípadne „Brilantissimum“, javor horský (*Acer pseudoplatanus*), gaštan jedlý (*Castanea sativa*), judášovec strukový (*Cercis siliquastrum*), hloh obyčajný Paul's Scarlet (*Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'*), hloh krivokališný (*Crataegus rhipidophylla*), hloh Lavallov (*Crataegus x lavallei*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), hloh jednosemenný „Stricta“ (*Crataegus monogyna 'Stricta'*), štedrec ovisnutý (*Laburnum anagyroides*), jabloň (*Malus sp.*) a jej kultivary „Eleyi“, „Golden Hornet“, „John Downie“, „Liset“ atď., slivka čerešňoplodá (*Prunus cerasifera*), čerešňa krovitá (*Prunus fruticosa*), čerešňa pílkatá (*Prunus serrulata*), čerešňa chlpatá (*Prunus subhirtella*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) atď.

Údržba a starostlivosť novovybudovaných a novovysadených prvkov – udržateľnosť projektu

Pri realizácii aktivít vo voľnej krajine je nutné pamätať na ich následnú údržbu. V žiadosti (ak nie je uvedené v projektovej dokumentácii) je **nutné popísať údržbu novovybudovaných a novovysadených prvkov – spôsob, harmonogram a personálne zabezpečenie údržby**. Do rozpočtu projektu je možné zahrnúť náklady súvisiace s nákupom pomôcok (kosáky, krovinores a pod.).

V prípade údržby novovysadených prvkov vo voľnej krajine sa jedná o zálievky, vyžínanie okolo sadeníc, kontrolu, opravy a odstránenie kotviacich prvkov a prvkov na ochranu proti ohryzu zveri, prebierku, rez drevín a krov a pod.

V prípade „nezelených“ aktivít – budovanie suchých poldrov, úpravy vodných tokov, obnova poškodených častí krajiny a pod., je taktiež nutné pamätať na zabezpečenie údržby a v žiadosti (projektovej dokumentácii) ju popísať.

Pri údržbe a ošetrovaní zelene (drevín) odporúčame spracovať „**Dokument starostlivosti o dreviny**“, ktorý je východiskovým dokumentom na zabezpečovanie starostlivosti o dreviny, patrí medzi dokumentáciu ochrany prírody a krajiny, obstaráva ju a schvaľuje obec, vyhotovuje ho odborne spôsobilá osoba (*zoznam odborne spôsobilých osôb je na stránke Ministerstva životného prostredia SR vo svojom vestníku www.enviro.gov.sk v časti „ochrana prírody“*).

Dokument starostlivosti o dreviny poskytuje prehľad o rozmiestnení, kvalite a ekologickom, krajinnom, estetickom a kultúrno-historickom význame drevín v katastrálnom území obce je podkladom na zabezpečenie starostlivosti o dreviny, rozhodovanie orgánov ochrany prírody a pri uplatňovaní náhradnej výsadby za vyrúbané dreviny.

Pri údržbe plôch existujúcej verejnej zelene (rez krov, údržba trávnatých plôch, údržba trvalkových, letničkových záhonov a pod.) budeme vyžadovať **súhrnnú správu**, ktorá bude jasne popisovať údržbu vyššie menovaných plôch jednotlivých plôch zelene.

Pri ošetrovaní existujúcich stromov (orez stromov, konárov, rizikový výrub na ťažko prístupných miestach, ošetrovanie stromov a pod.) odporúčame vybrať **profesionálnych certifikovaných arboristov**, ktorých zoznam je uvedený na http://www.isa-arbor.sk/zoznam_clenov_isa_arbor_sk.html (certifikovaní arboristi sú zvýraznení žltou farbou). Súhlas na ošetrovanie drevín od príslušného pamiatkového úradu je potrebný iba pri drevinách nachádzajúcich sa v pamiatkovej zóne a v jej ochrannom pásme. Na ošetrovanie chráneného stromu je potrebný súhlas Štátnej ochrany prírody SR.

Samotná realizácia projektu musí byť v súlade s predloženou projektovou dokumentáciou. Ak sa realizuje len časť projektovej dokumentácie, je potrebné v nej uviesť, o ktorú časť sa jedná. Pri realizácii projektu odporúčame úzku spoluprácu s projektantom/spracovateľom dokumentácie, ktorý by mal byť účastný ako realizačný dozor a garant projektu.

Aktivity zamerané na budovanie prvkov zelenej infraštruktúry v zastavanom území

Pod komplexným riešením nových verejných priestranstiev alebo ich častí v rámci zastavaného územia obce sa rozumie napr.:

- architektonické a dispozičné riešenie (úprava plôch verejných priestranstiev, komunikačných a spevnených plôch) vrátane sadovníckych riešení (zeleň, vegetačné prvky, trávniky a pod.),
- riešenie prvkov drobnej architektúry (lavičky, smetné koše, prístrešky, vodné prvky, hracie prvky, osvetlenie, informačné a náučné tabule, informačný systém a pod.) vrátane sadovníckych riešení (zeleň, vegetačné prvky, trávniky a pod.),
- pomôcky pre následnú starostlivosť a údržbu priestranstva.

Pod revitalizáciou existujúcich verejných priestranstiev v rámci zastavaného územia obce sa rozumie napr.:

- regenerácia, zatraktívnenie a oživenie priestranstva, prinavrátenie a zlepšenie funkcie riešenej plochy doplnením zelene, výmenou alebo doplnením drobnej architektúry, prvkami detského ihriska, doplnením drevených plastiek alebo inými vhodnými dielami, doplnenie mobilnou zeleňou, bylinkovou záhradou, dažďovou záhradou a pod.,
- zvýšenie podielu zelene na úkor zníženia spevnených (asfaltových, dláždených) plôch,
- oživenie zábradlí, mostov, autobusových zastávok a pod. kvitnúcimi letničkami v kvetináčoch,
- zmena nepriepustných povrchov na priepustné použitím priepustných materiálov (priepustný asfalt, priepustný betón), alebo použitím prírodných materiálov (mlat, prírodný kameň a pod.),
- doplnenie a výsadba alejí, stromoradií, živých plotov, kvetinových záhonov, vertikálnej zelene a pod.,
- regenerácia a obnova zanedbaných trávnikovných plôch – odstránenie nežiaducich rastlín a machu, zlepšenie kvality trávnikovej prísevom, úplná obnova trávnikovej plochy.

Pod údržbou existujúcich a nových verejných priestranstiev v rámci zastavaného územia obce sa rozumie údržba a ošetrovanie novovytvorených a existujúcich plôch, ktorá zahŕňa napr.:

- trávnikové plochy – kosenie, prevzdušnenie, odburiňovanie a pod.,
- ošetrovanie a údržbu drevín a krov – opodstatnené výrubu, rezy a ďalšie ošetrovanie drevín a krov kvalifikovaným odborníkom (podľa §7 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, podľa STN 837010),
- údržbu kvetinových záhonov – odburinenie, kyprenie, mulčovanie, prihnojovanie a pod.

Pod verejnými priestranstvami sa rozumejú:

- centrálné verejné priestory obcí, priestory „návsí“, námestí,
- centrálné parky,
- vstupné priestory do obcí,
- uličné priestory,
- priestory v okolí kostolov, kaplniek, kalvárií, krížových ciest, ostatných sakrálnych objektov,
- priestory pri tržniciach, zvoniciach, studniach, amfiteátroch a pod.,
- športové, detské ihriská,
- rekreačné plochy, oddychové zóny v rámci sídla,
- edukačné plochy, prezentačné zariadenia,
- priestory informačných centier,
- priestory pri obecných budovách (obecný úrad, škola, múzeum, požiarna zbrojnica, budovy sociálnej a zdravotnej starostlivosti atď.),
- bezprostredné okolie autobusových zastávok,
- bezprostredné okolie pietnych, pamätných a iných významných miest,
- priestory zberných dvorov.

K posúdeniu správnosti pracovných postupov, kvalite a vhodnosti použitých materiálov a celkovej kvalite výsledného diela, slúžia technické normy. Pre sadovnícku prax sú platné nasledujúce technické normy:

- STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie
- STN 83 7015 Práca s pôdou
- STN 83 7016 Rastliny a ich výsadba
- STN 83 7017 Trávniky a ich zakladanie
- STN 83 7018 Technicko-biologické spôsoby stabilizácie terénu
- STN 83 7019 Rozvojová a udržiavacia starostlivosť o vegetačné plochy

Pri revitalizácii a doplnení výsadby je vhodné doložiť inventarizáciu drevín, s jasným vyznačením drevín plánovaných na okamžitý či neskorší výrub a vyznačenie ostávajúcých drevín. Pri revitalizáciách a taktiež pri novej výsadbe zelene v rámci verejných priestranstiev zväžiť prípadnú výsadbu a jej opodstatnenie – kontext existujúcej zelene (napr. možné doplnenie len kvetinovými záhonmi a pod.). Pri výbere a návrhu spevnených plôch, prvkov drobnej architektúry, edukačných, informačných, prezentačných zariadení atď., uprednostňovať prírodné a miestne materiály a dodávateľov (v súlade s verejným obstarávaním). Príklad – uprednostniť dlažbu z prírodného kameňa (napr. lomový kameň, „mačacie hlavy“ a pod.) pred betónovou zámkovou dlažbou, využívať mlatové chodníky, priepustné povrchy a pod. Ak sa realizuje len časť projektovej dokumentácie, je potrebné v nej vyznačiť, o ktorú časť sa jedná.

Odporúčania pri výbere rastlinného materiálu

Keďže sa jedná o vidiecke priestranstvá, pri výbere rastlinného materiálu je potrebné dbať na tieto kritériá:

- výber druhov drevín, krov a rastlín musí pozostávať takmer výlučne z domácich druhov drevín, krov a rastlín,
- uprednostňovať listnaté druhy drevín a rastlín,
- ihličnaté druhy využívať v minimálnej možnej miere,
- **úplné vylúčenie druhov tují, cypruštekov, exotických, invázy a iných nevhodných druhov drevín a rastlín do vidieckeho prostredia,**
- pri sadovníckych riešeniach brať ohľad na stanovištné a geografické podmienky (príklad - smrek, jedle nenavrhať a nevysádzať v južných častiach Slovenska),
- najvhodnejšie druhy drevín do výsadiel v rámci rôznych vidieckych priestorov odporúčame: lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), orech (*Juglans sp.*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor poľný (*Acer campestre*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), ovocné druhy drevín ako čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jablň domáca (*Malus domestica*), hruška (*Pyrus sp.*) jarabina oskorusová (*Sorbus domestica*), moruša (*Morus sp.*) – južnejšie oblasti Slovenska. Využívať predovšetkým voľné tvary drevín, obmedzovať guľovité a ďalšie neprirodzené tvary a formy nevhodné na vidiek,
- do živých plotov vyberať listnaté druhy krovín ako napr. zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), vtáci zob vajcolistý (*Ligustrum ovalifolium*), krušpán vždzyelený (*Buxus sempervirens.*), orgován (*Syringa sp.*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), tavorník (*Spiraea sp.*), tavorňa kalinolistá (*Physocarpus opulifolius*), javor poľný (*Acer campestre*), svíb krvavý (*Cornus mas*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), buk (*Fagus sp.*) a pod. Pri ich návrhu je potrebné pamätať na ich na údržbu – strihanie, minimálne raz ročne,
- pre spestrenie výsadby využívať aj kvetinové záhony – predovšetkým trvalkové záhony. Letničkové záhony sú na údržbu a každoročnú výmenu náročnejšie, napr. alchemilka (*Alchemilla*), veternica (*Anemone*), funkcia (*Hosta*), rebríček (*Achillea*), kráska (*Coreopsis*), Echinacea (*Echinacea*), pakosť (*Geranium*), ľaliovka (*Heimerocallis*), heuchera (*Heuchera*), fackľovka (*Kniphofia*), ľan (*Linum*), kocúrnik (*Nepeta*), flox (*Phlox*), rudbekia (*Rubekia*), šalvia (*Salvia*), rozchodník (*Sedum*), veronika (*Veronica*),
- pri návrhoch a výsadbách vertikálnych plôch využívať aj popínavé rastliny ako pavinič trojlaločný (*Parthenocissus tricuspidata*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), plamienok (*Clematis sp.*), zemolez (*Lonicera sp.*) a pod.,
- na pokrytie plôch využívať nízke kríky a rastliny či stálozelené rastliny, napr. skalníky (*Cotoneaster sp.*), zimozeleň (*Vinca sp.*), borievky (*Juniperus sp.*) a pod.

Pre výsadu zelene na detských ihriskách

Odporúčame výber nejedovatých druhov bez trňov a pichliačov, vylúčiť ihličnaté a alergénne rastliny a dreviny. Vhodné sú druhy s jedlými plodmi, prípadne druhy podobné domácim stromom a krom bez plodov. Vhodné dreviny: lipa (*Tilia sp.*), javor (*Acer sp.*), hruška (*Pyrus sp.*), jablň (*Malus sp.*), brest horský (*Ulmus glabra*), dub (*Quercus sp.*), jarabina (*Sorbus sp.*) a pod.,

Kry: muchovník (*Amelanchier sp.*), hrab (*Carpinus sp.*), zlatovka (*Forsythia sp.*), drieň (*Cornus sp.*), pajazmín (*Philadelphus sp.*), ríbezl'a (*Ribes*), dulovec (*Chaenomeles*), trojpuk (*Deutzia sp.*), vajgela (*Weigela sp.*), hamamel (*Hamamelis*), muchovník (*Amelanchier*), čučoriedka (*Vaccinium*), budleja (*Buddleia*), lieska (*Coryllus*) a pod.

Zeleň na detských ihriskách môže byť vhodne doplnená bylinkovými a trvalkovými záhonmi, ktoré majú nielen edukačnú, ale aj úžitkovú funkciu (napr. šalvia (*Salvia sp.*), dúška tymianová (*Thymus vulgaris*), levanduľa (*Lavandula sp.*), nechtík (*Calendula sp.*), kocúrnik (*Nepeta sp.*) a pod.

Pre výsadbu zelene na cintorínoch, pietnych miestach

Odporúčame opäť využívať listnaté druhy drevín: lipa (*Tilia sp.*), javor (*Acer sp.*), jarabina (*Sorbus sp.*), ovocné dreviny a pod. To isté platí aj pre výber druhov do živých plotov: hrab (*Carpinus sp.*), zob (*Ligustrum sp.*), tavorník (*Spiraea sp.*), krušpán (*Buxus sp.*) a pod. **Vylúčiť druhy tuja (*Thuja sp.*), cyprušteček (*Chamaecyparis sp.*), smrek pichľavý (*Picea pungens*), jedľa (*Abies sp.*) a pod.**

Výsadba zelene pri vodných plochách

Výsadby nesmú izolovať vodné plochy od okolitej štruktúry obce. Treba ich vhodne zakomponovať do celkového obrazu, z hľadiska materiálu uprednostniť kameň a drevo, brehy spevniť bez betónového lôžka, nasucho. Dôležité je

doplnenie vhodným mobiliárom, informačnými tabuľami a výtvarnými prvkami (plastikami) ako interpretácia pôvodného významu plochy. Odporúčame uprednostniť vhodné druhy vrb (*Salix sp.*), jelší (*Alnus sp.*), čremchu (*Prunus padus*), lipu (*Tilia sp.*), javor (*Acer sp.*) a pod.

Budovanie komunitných záhrad

Komunitná záhrada je vyčlenená plocha zeme, na ktorej spoločne záhradníci skupina ľudí. Vytvára priestor na kontakt s pôdou a manuálnou prácou v záhrade a na medzigeneračnú výmenu. Aplikujú sa v nej princípy permakultúry či bioprodukcie a kladie sa v nej dôraz na životné prostredie. Dôležitou úlohou týchto záhrad je inšpirovať k tomu, aby si začali budovať vlastné komunitné záhrady za svojim panelákom, vo vnútorných dvoroch medzi domami či na nevyužitých plochách.

V rámci žiadosti o dotáciu je možné žiadať na nákup náradia, pomôcok a materiálu potrebného na výsadbu (záhradnícky substrát, mulč a pod.) a taktiež na **údržbu zelene** (plotostrih na živý plot, záhradné nožnice a pod.).

Príklady navrhovania verejných priestorov, tvorby a ochrany zelene, prírody a krajiny v obci je možné nájsť aj v odbornom-metodickej príručke: Ochrana a tvorba životného prostredia v obciach, dostupnú aj na: <http://www.rrato.eu/news/publikacia-ochrana-a-tvorba-zivotneho-prostredia-v-obciach/>.

Ochrana charakteristického vzhľadu krajiny, starostlivosť o historické krajinné štruktúry a ich rekonštrukcia

Krajinu treba chápať ako komplexný systém - priestor pre jej pretváranie, priestor pre úžitok, priestor pre pobyt, rekreáciu, pohyb a súčasne ako fenomén krásy. Krajina sa mení, jej významné znaky (črty) zanikajú, z krajiny postupne miznú historické formy obhospodarovania, ľudové stavby, charakteristické prvky, ktoré sa podieľali na jej jedinečnosti. Pre zachovanie hodnôt spoločného prírodného a kultúrneho dedičstva je potrebné zachovávať charakteristické črty krajiny, ktoré ju stále reprezentujú. Okrem identifikácie, hodnotenia obsahu a významu krajiny a preskúmania rizík je dôležitejší návrh opatrení na zachovanie žiaduceho stavu krajiny. Pre návrh aktivít ochrany charakteristického vzhľadu krajiny a starostlivosti o historické krajinné štruktúry odporúčame postupovať podľa metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny (2010; MŽP SR, SAŽP, TUZVO; dostupné aj na: <http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1925>).

Získané poznatky o charakteristickom vzhľade krajiny sú potrebné pre územné plánovanie, tiež pre proces hodnotenia vplyvov na životné prostredie (EIA), pre projekty pozemkových úprav, programy starostlivosti o chránené územia, rozvojové programy atď.

Monitoring a likvidácia invázných druhov rastlín

Invázne rastliny sú nepôvodné druhy, ktoré sa nekontrolovane šíria a tak vytlačujú pôvodné druhy. Vynikajú rýchlejším rastom, veľkou produkciou semien, schopnosťou rozmnožovať sa aj vegetatívne, lepšou odolnosťou proti zime či suchu a absenciou prirodzených škodcov a nepriateľov. V krajine a intravilánoch obcí ich môžeme pozorovať najmä na dlhodobo nekosených, neobhospodarovovaných plochách, popri vodných tokoch a plochách, pozdĺž rôznych druhov komunikácií a pod.

Problematike invázných druhov rastlín sa venuje vyhláška MŽP SR č. 158/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vyhláška v prílohe č. 2 ustanovuje zoznam invázných druhov rastlín a drevín a spôsoby ich odstraňovania. V zozname je zaradených 7 druhov bylinných invázných druhov rastlín: ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisii*), alejovka americká (*Asclepias syriaca*), pohánkovec, krídlatka (*Fallopia sp.*, (syn. *Reynoutria*)), bolševník obrovský (*Heraclium mantegazzianum*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), zlatobyľ kanadská (*Solidago Canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*) a 4 druhy invázných drevín pajaseň žliazkatý (*Alilanthus altissima*), beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*), kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*).

Štátna ochrana prírody SR identifikovala aj ďalšie rastliny a dreviny s inváznym charakterom, ktoré nie sú uvedené vo vyhláške, ale sú predmetom podpory ich odstraňovania. Jedná sa o: agát biely (*Robinia pseudoacacia*), sumach páľkový (*Rhus typhina*), rudbekia strapatá (*Rudbeckia laciniata*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), astra kopijovolistá (*Aster lanceolatus*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*), roripovník východný (*Bunias orientalis*), lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*), glejovka americká (*Asclepias syriaca*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), iva voškovníková (*Iva xanthifolia*), čremcha neskorá (*Padus serotina*), kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*), mahónia cezminolistá (*Mahonia aquifolium*), hlošina úzkolistá (*Eleganus angustifolius*), pavnič päťlistý (*Panthenocissus quiquefolia*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), žltica maloúborová (*Galinoga parviflora*), dvojzub listnatý (*Bidens frondosa*), veronika nitkovitá (*Veronica filiformis*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*).

Nepôvodné invázne druhy vzbudzujúce obavy EÚ

Zoznam zahŕňa 14 druhov rastlín, ktoré sú považované za druhy ohrozujúce pôvodné druhy v rámci EÚ. Z nich je 13

druhov, ktoré boli zahrnuté v prílohe č. 2 vyhlášky č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov. Pre tieto druhy od 4.8.2016 platia ustanovenia Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov. Konkrétne sa jedná o: kabomba karolínska (*Cabomba caroliniana*), druh, ktorý nebol doteraz na Slovensku zaznamenaný (*Baccharis halimifolia*), eichhornia nafúknutá - vodný hyacint (*Eichhornia crassipes*), boľševník perzský (*Heracleum persicum*), boľševník Sosnovského (*Heracleum sosnowskyi*), pupkovník iskerníkovitý (*Hydrocotyle ranunculoides*), sífonovec machovitý (*Lagarosiphon major*).

Druhy, ktoré nie sú zo Slovenska **známe**: *Ludwigia grandiflora*, *Ludwigia peploides*, *Lysichiton americanus*, *Myriophyllum aquaticum* – stolístok vodný, *Parthenium hysterophorus*, *Persicaria perfoliata* (syn. *Polygonum perfoliatum*), *Pueraria montana* var. *lobata* (syn. *Pueraria lobata*) – puerária horská laločnatá (puerária laločnatá).

Formy odstraňovania invázných druhov rastlín:

Mechanický spôsob (kosenie, sekanie, rezanie, vykopávanie, vypaľovanie, atď..), *chemický spôsob* (aplikácia chemických látok plošne - postrekmi, bodovo - nátermi), *kombinovaný spôsob*, ktorý je najúčinnnejšou formou likvidácie invázných druhov rastlín je spojenie mechanického a chemického odstraňovania (kombinovaný spôsob odstraňovania), *enviromentálny spôsob* - využívanie, obnovenie a pravidelné obhospodarovanie stanovišť vytvorených alebo pozmenených človekom, *biologický spôsob* – využívanie potenciálnych prirodzených nepriateľov.

Viac o spôsoboch odstraňovania invázných druhov rastlín je uvedené vo vyhláške MŽP SR č.158/2014 a podrobnejšie informácie k celej problematike sú uvedené na informačnom portáli ŠOP SR: http://www.sopsr.sk/publikacie/invazne/doc/Metodika_www.pdf

Pre bližšie informácie k problematike invázných druhov rastlín a drevín kontaktujte Štátnu ochranu prírody Slovenskej republiky.

Aktivity zamerané na zmiernenie dopadov klimatických zmien

Charakteristika jednotlivých aktivít:

Zelené (vegetačné) strechy

Zelená strecha je strecha s vegetačným povrchom. Rozlišujeme ich na extenzívne - zelená strecha je verejnosti neprístupná alebo intenzívne - verejnosti prístupná. Jednou z funkcií vegetačných striech je ochladzovanie budov v teplých podmienkach, v chladných naopak prispievajú k akumulácii tepla. Okrem toho vegetačné strechy vplývajú na zlepšenie kvality ovzdušia, podporu biodiverzity, zníženie odvodov zrážkových vôd, zníženie energetických nákladov na prevádzku budov, zlepšenie kvality obytného prostredia a zvýšenie urbánnej estetiky.

Zelenú strechu možno realizovať na prístreškoch, strechách obecných úradov, kultúrnych domoch, školách, škôlkach, altánkov, tribúnach a krytých športoviskách, garáží, a iných verejných a administratívnych budov, väčšinou s nižším sklonom. Takmer pri všetkých typoch je potrebné počítať so závlahou, hnojením, pletím, odstraňovaním odumretého rastlinného materiálu a so zaplňovaním medzier po odumretých rastlinách. Najčastejšie sa v praxi realizujú strechy s extenzívnou a intenzívnou zeleňou.

Extenzívna strešná zeleň je odolná a pomerne nenáročná. Patria sem hlavne machy, niektoré trávy, divoké byliny, kobercové trvalky, skalničky a rozchodníky. Toto ozelenenie sa navrhuje pre strechy s únosnosťou 60 – 300 kg/m² pri 4 - 20 cm strešného substrátu. Zvyčajne nie je potrebné navrhovať závlahový systém.

Intenzívna strešná zeleň zahŕňa trávniky, kvetiny, rôzne druhy kríkov a stromov. Tento typ ozelenenia potrebuje hrúbku substrátu viac ako 20 cm, závlahový systém a je realizovateľný iba pri strechách s únosnosťou do 1500 kg/m².

Zelenú strechu nie je vhodné realizovať v období s vyskytujúcimi sa mrazmi, prípadne silným vetrom. Hmotnosť umiestnených materiálov nesmie presahovať nosnosť strechy a stavebných konštrukcií. Najdôležitejšou časťou je hydroizolácia strechy (nesmie byť poškodená a musí byť odolná proti prerastaniu koreňov, prípadne použiť koreňovú membránu), správne položený odvodňovací systém a odvodňovacia šachta (predchádza kumulácii vody na streche a odumretiu rastlín). K pravidelnej starostlivosti o strešnú záhradu patrí kontrola priepustnosti odvodňovacej šachty, kosenie pri trávnom poraste, starostlivosť o zvolenú vegetáciu (zavlažovanie, dopĺňanie substrátu, hnojenie, kontrola úväzkov a kotvenia, rezy konárov, odstraňovanie odumretých častí rastlín, odstránenie náletových rastlín, kosenie, prípadne vertikulácia a aerifikácia trávnatých plôch atď.).

Druhové zloženie vegetačných striech závisí od typu strechy a požadovaného vzhľadu. Pri výbere rastlín je potrebné zohľadňovať produkciu kvetov / plodov a nektáru, čím sa predíde možnému znečisteniu okolia a vyhnúť sa druhom spôsobujúcim alergie. Výber vhodných druhov rastlín je potrebné konzultovať s odborníkom.

K odporúčaným listnatým druhom patria: javor okrúhly (*Acer circinatum*), javor ohnivý (*Acer ginnala*), krušpán vždyzelený (*Buxus sempervirens*), karagana stromovitá 'Lorbergii' (*Caragana arborescens* 'Lorbergii'), hrab obyčajný 'Fastigiata' (*Carpinus betulus* 'Fastigiata'), kručinka farbiarska (*Genista lydia*), vresovec mäsový (*Erica carnea*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), hortenzia (*Hydrangea* sp.), ruža sivá (*Rosa glauca*), vŕba plstnatá (*Salix lanata*), tavolník poliehavý (*Spiraea decumbens*).

Pre vytvorenie hustého strešného trávnatého porastu (substrát hrúbky 14 - 18 cm) sú vhodné napr. tieto druhy: psinček

tenký (*Agrostis tenuis*), stoklas rovný (*Bromus erectus*), ostrica prstnatá (*Carex digitata*), ostrica sivá (*Carex flacca*), ostrica nízka (*Carex humilis*), kostrava sivá (*Festuca glauca*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*), kostrava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*), kostrava červená výbežkatá (*Festuca rubra genuina*), kostrava medvedia (*Festuca scoparia*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), kavyľ Ivanov (*Stipa joanis*).

Pre vytvorenie redšieho, ale značne druhovo bohatšieho extenzívneho bylinno-trávnateho vankúša (10 - 18 cm hrubý substrát) sa odporúčajú nasledovné druhy: psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), cesnak pažitkový (*Allium schoenoprasum*), rumanovec farbiarsky (*Anthemis tinctoria*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), zvonček okrúhlostý (*Campanula rotundifolia*), klinček kartuziánsky (*Dianthus carthusianorum*), klinček slzičkový (*Dianthus deltoides*), kostrava černastá (*Festuca nigrescens*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*), kostrava ovčia tvrdá (*Festuca ovina duriuscula*), kostrava ovčia vláskovitá (*Festuca ovina tenuifolia*), kostrava červená krátkovýbežkatá (*Festuca rubra trichophylla*), chlpánik obyčajný (*Hieracium pilosella*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), tunika lomikameňovitá (*Petrorhagia saxifraga*), lipnica stlačená (*Poa compressa*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), čiernohlávk veľkokvetý (*Prunella grandiflora*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*), dúška úzkolistá (*Thymus serpyllum*).

Pre vytvorenie dojmu lúčneho porastu lákajúceho včely (piesočnatý substrát hrúbky 12 – 15 cm) sa odporúča vysádzanie rodov: kručinka (*Genista sp.*), vres (*Calluna sp.*), vresovec (*Erica sp.*).

Suchu odolávajúce spoločenstvá (so substrátom 5 - 8 cm) je možné vysadiť napr.: cesnak tmavopurpurový (*Allium atropurpureum*), cesnak žltý (*Allium flavum var. minus*), cesnak horský (*Allium montanum*), cesnak ružový (*Allium oreophilum*), cesnak pažitkový (*Allium schoenoprasum*), stoklas strechový (*Bromus tectorum*), ostrica nízka (*Carex humilis*), ostrica vtákonohá (*Carex ornithopoda*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), lipnica cibulkatá (*Poa bulbosa*), lipnica stlačená (*Poa compressa*), rozchodník prudký (*Sedum acre*), rozchodník biely (*Sedum album*), rozchodníkovec čarovný (*Sedum anacampseros*), rozchodníkovec Ewersov (*Sedum ewersii*), rozchodník kvetonosný (*Sedum floriferum*), rozchodník španielsky (*Sedum hispanicum*), rozchodník hybridný (*Sedum hybridum*), rozchodník kamčatský (*Sedum kamtschaticum*), rozchodník lýdijský (*Sedum lydium*), rozchodník skalný (*Sedum reflexum*), rozchodník šesťradový (*Sedum sexanngulare*), rozchodník pochybný (*Sedum spurium*), skalnica pavučinatá (*Sempervivum arachnoideum*), skalnica horská (*Sempervivum montanum*), skalnica strechová (*Sempervivum tectorum*).

Zoznam vhodných a nevhodných rastlín podľa prevedenia je možné nájsť aj v rôznych publikáciách, napr.: Ozelenené strechy od B. Čermákovéj a R. Mužíkovéj (2009, vydavateľstvo Grada, ISBN 978-80-247-1802-6. 246 s). Vo všeobecnosti je vhodné konzultovať vybudovanie vegetačných striech s odborníkom (statik – hlavne v prípade intenzívnej zelene, záhradník).

Dažďové záhrady

Dažďová záhrada je prirodzené alebo umelo vytvorená plytká depresia, do ktorých steká nadbytočná voda z okolitého terénu, striech, chodníkov, parkovísk, ciest a iných spevnených nepriepustných plôch. Povrchový odtok dažďovej vody zvyšuje povodňové riziko, a splach nečistôt z pozemkov, ciest, parkovísk znečisťuje potoky, rieky a nádrže. Dažďová záhrada umožňuje spomalenie odtoku vody z prostredia, čím dochádza k väčšej možnosti jej vsiaknutia do pôdy. Okrem iného, dažďové záhrady dopĺňajú zásoby podzemných vôd, zlepšujú mikroklimu a zvyšujú atraktivitu sídla napr. pri administratívnych budovách, školách, stavbách verejného záujmu atď. V dažďových záhradách je vysadené špeciálne vybrané prirodzené rastlinstvo, ktoré slúži na filtrovanie a výpar vody. Nevýžadujú zvláštnu starostlivosť, prihnojovanie, ani pesticídy a sú nenáročné na prevádzku. Ich realizácia je pomerne jednoduchá. Pri realizácii je potrebné vhodne lokalizovať záhradu (v blízkosti budov), zvoliť jej veľkosť (pomer plochy nepriepustných povrchov, z ktorých je odvádzaná dažďová voda k ploche dažďovej záhrady je: 5:1 pri dobre priepustných pôdach, 3:1 pri menej priepustných pôdach), vytvoriť depresiu, zabezpečiť priepustnosť pôdy (prímesou kompostu a piesku), zabezpečiť prívod dažďovej vody, vysadiť rastlinstvo, prípadne použiť dekoratívne kamene pre vymedzenie záhrady. Dobrým pravidlom je dodržať pomer dĺžky a šírky záhrady v pomere 2:1. Ak má dažďová záhrada viac ako 30 m², je potrebné ju rozdeliť. Pri výsadbe je potrebné dodržať tzv. zónovanie rastlín: zóna 1 - rastliny, ktoré znášajú vodné podmienky, zóna 2 - rastliny, ktoré znášajú príležitostné stojaté vody a zóna 3 - rastliny, ktoré preferujú suchšie podmienky. Ideálne by mal byť rastlinný materiál odolný voči suchu.

Odporúčané rastliny použiteľné na výsadbu do dažďových záhrad:

Zóna 1: druhy mokradových rastlín, opadavých krov a papradí, napr.: nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), škripina koreňujúca (*Scirpus radicans*), sitina trojzárezová (*Juncus trifidus*), tavola kalinolistá (*Physocarpus opulifolius*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), žerušnica horká (*Cardamine amara*).

Zóna 2: druhy rastlín, ktoré znášajú príležitostné stojaté vody – druhy papradí, opadavých krov, vždyzelených krov, bylinných trvaliek, napr.: imelovník biely (*Symphoricarpos albus*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), kuklík potočný (*Geum rivale*), mäta (*Mentha sp.*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), rebrovka rôznolistá (*Blechnum spicant*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), vrbovka štvorhranná (*Epilobium tetragonum*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*).

Zóna 3: druhy rastlín, ktoré preferujú suchšie podmienky, najmä bylinné trvalky, napr.: červenoočko (*Coreopsis sp.*), d'umbier lekársky (*Zingiber officinale*), flox metlinatý (*Phlox paniculata*), ježibaba modrá (*Echinops bannaticus*), kocúrník obyčajný (*Nepeta cataria*), kráska (*Coreopsis sp.*), kukučka vencová (*Lychnis coronaria*), levanduľa úzkolistá (*Lavandula angustifolia*), margaréta (*Leucanthemum sp.*) nevädza (*Centaurea sp.*), ostrica (*Carex sp.*), pakost (*Geranium sp.*), pamajorán obyčajný (*Origanum vulgare*), penstemon hybridný (*Penstemon barbatus*), rudbekia srstnatá (*Rudbeckia hirta*), rebríček (*Achillea sp.*), srdcovka nádherná (*Dicentra spectabilis*), šalvia lekárka (*Salvia officinalis*), yzop lekársky (*Hyssopus officinalis*).

Budovanie vodozádržných systémov na zber a distribúciu dažďovej vody v obecných budovách

Ide o prevádzku rôznych systémov zachytávania, akumulácie a využívania dažďovej vody ako úžitkovej - napr. splachovanie WC, zavlažovanie a pod.

K akumulácii dažďovej vody sú najvhodnejšie podzemné nádrže, pretože je v nich udržiavaná relatívne nízka teplota aj v letných mesiacoch (pod 16° C), čím je obmedzené množenie baktérií. Zo strechy je dažďová voda odvádzaná odkvapom cez lapače splavenín, na prítoku do nádrže musí byť osadený účinný filter. Prítokové potrubie musí byť osadené tak, aby nedochádzalo k víreniu vody a usadenín na dne nádrže. Každá nádrž má bezpečnostný prepad, ktorým odteká voda z nádrže pri jej naplnení ďalej do kanalizácie alebo vsakovacej jamy na pozemku. Akumulovaná voda sa dá potom kontrolované vypúšťať ďalej do kanalizácie alebo toku, akumulovať k jej ďalšiemu využitiu, alebo je možné akumulovať vodu v miestach pomalšieho vsaku a umožniť tak postupný vsak celého objemu. Akumuláciu dažďovej vody umožňuje aj postavenie zbernej nádoby (sudu) pod odkvap. Takto zachytená voda sa potom môže použiť napr. na polievanie záhrady či kropenie chodníkov v lete. V dnešnej dobe existujú už aj uzatvorené nádoby zabráňujúce množeniu hmyzu s otvorom na vyústenie odkvapu v hornej časti a výpustom v spodnej časti pre ľahšiu manipuláciu. Dažďová voda môže byť akumulovaná aj v záhradných jazierkach, kde jednak dopĺňa stav vody a zároveň je postupne vyparovaná do okolitého prostredia.

Vsakovacie pásy, niekedy zvané aj priesakové jamy i suché studne, prechodne zhromažďujú, uskladňujú a infiltrujú dažďovú vodu zo striech budov. Strešné odkvapové rúry sú priamo napojené na pásy, jamy alebo studne, ktoré môžu byť buď vyhlbené a naplnené triedeným kamenivom frakcie 3 - 5 cm, uložených do geotextilie. Vsakovacie pásy môžu byť bezpečnostným prepacom prepojené na dažďovú kanalizáciu, ale napr. i na väčšiu infiltračnú plochu, čím sa zabezpečí odvedenie dažďovej vody gravitačne. Suché vsakovacie pásy sa odporúčajú budovať vo vzdialenosti od budov minimálne 10 m. Suchá studňa alebo priesaková jama je kombináciou infiltračného systému navrhnutého pre prechodnú akumuláciu a infiltráciu dažďového odtoku zo striech. Ide o podpovrchové akumulčné zariadenie, ktoré prechodne zhromažďuje, uskladňuje a infiltruje dažďovú vodu zo striech budov. Pri suchej studni sa voda infiltruje ako cez dno tak aj cez strany (bočne). Strešné odkvapové rúry sú priamo napojené na suchú studňu, ktorá vypúšťa nazhromaždenú dažďovú vodu infiltráciou do okolia. Zachytením odtoku priamo v zdroji môžu suché studne výrazne redukovať zvýšený objem dažďovej vody zo striech budov.

Tieniace prvky v kombinácií s ochladzujúcimi účinkami vegetácie

Pre udržanie akceptovateľnej tepelnej pohody v budovách počas horúčav je potrebné okrem iného obmedziť teplo z prenikajúceho slnečného žiarenia do vnútorných priestorov budovy cez transparentné konštrukcie. Tieto tieniace prvky môžu byť pevné (pergola s výsadbou, markíza, presah strechy, alebo balkóna) alebo pohyblivé (žalúzie a pod.).

Zelené fasády

„Zelená fasáda“ umožňuje tienenie a tiež chladenie fasády budovy pred priamym slnečným žiarením prostredníctvom výparu vody z listov popínavých rastlín. Podmienkou funkčnosti je prísun vody, vlhky a vhodná pôda pre popínavé rastliny, prípadne aj oporná konštrukcia. Rovnako dôležitou súčasťou návrhu zelenej fasády je výber vhodných druhov popínavých či iných rastlín.

Adaptácia rigolov pri cestách a chodníkoch

V mnohých prípadoch je voda z ciest a chodníkov odvádzaná kanálmi, čím sa prostredie ochudobňuje o množstvo dažďovej vody. Preto je potrebné ju zbierať napr. do mulčovacieho priestoru vyhlbeného okolo stromov a kríkov. Vodu je možné do tohto priestoru nasmerovať spádovaním z komunikácie alebo odstavných plôch bez obvodových obrubníkov.

Infiltračné prícestné priekopy – ich hlavným prvkom je perforovaná rúra umiestnená v kameňmi vyplnenej priekope s vyrovnaným dnom. Jej účelom je odvedenie nadbytočného množstva dažďovej vody počas intenzívnych dažďov. Infiltračné priekopy majú obvykle zelený (zatrávnený) alebo štrkový povrch. Môžu byť situované aj dolu miernym svahom vytvorením prepadočných alebo priesakových stupňov – hrádzok.

Kvôli spomaleniu odtoku dažďovej vody a jej infiltrácii do pôdy je možné budovať široké a plytké kanály, čiže vegetačné zvodnené priehlbne. Bývajú husto vysadené rôznymi formami rastlín (stromami, kríkmi alebo trávnatým porastom) s vysokou schopnosťou odstraňovať znečisťujúce látky a zabezpečovať výpar vody. Vegetačné priehlbne sú výbornou environmentálnou alternatívou klasických drenážnych systémov s obrubníkmi a cestnými priekopami, pričom zabezpečujú aj čiastočnú úpravu vody s jej možnou distribúciou do systémov na zbieranie a odvádzanie dažďovej vody. Trávnaté priehlbne sú v podstate klasické odvodňovacie (kanálové) priekopy, ideálne vo veľmi miernom sklone. Sú obvykle menej nákladné ako priehlbne s vyššou a hustejšou vegetáciou, ale poskytujú omnoho

menej možností pre infiltráciu a odstraňovanie kontaminantov. Individuálne zatravnené priehlbne sú obvykle navrhnuté pre odtokové územia menšie ako 2 ha.

Údržba a oprava ochranných hrádzí, priečných stupňov a prvkov

Ochranné hrádzce sú umelo vybudované steny, násypy alebo valy, zvyčajne vyplnené zeminou alebo kameňmi, vybudované okolo relatívne rovného, nízko ležiaceho územia na ochranu pred povodňami. Hrádza tiež môže byť vybudovaná na brehu alebo okraji jazera na zamedzenie prítoku nežiaducich vôd. Účinným nástrojom na sploštenie povodňovej vlny môže byť posunutie ochrannej hrádzce v pôvodnej inundácii a vytvorenie širšieho retenčného územia na zachytenie záplavových vôd v nezastavanom území.

Budovanie a oprava malých prietokových vodných nádrží (vrátane protipožiarnych)

Pri budovaní malých vodných nádrží, resp. pri ich revitalizácii je dôležitou úlohou ich začlenenie do prostredia, ktoré súvisí so spôsobom využívania okolitej krajiny a priestorovým usporiadaním jednotlivých krajinných prvkov, od terénnych a miestnych stanovištných podmienok. Malé prietokové vodné nádrže a rybníky v širších alúviách mimo hlavného toku – je vhodné riešiť so stupňom na toku tak, aby vodné nádržky a rybníky v čase povodňových aktivít dokázali splošťovať prietoky v hlavnom koryte. Lokality i technické riešenie sa vyberajú tak, aby bola zabezpečená interakčná spojitosť toku, na ktorom bude vybudovaná malá vodná nádrž. Neprípustné je vytvárať migračné bariéry na toku.

Výmena a budovanie vodopriepustných plôch

Jedná sa o minimalizáciu podielu nepriepustných povrchov a vytváranie nových priepustných plôch v urbanizovanom prostredí (napr. pred obecným úradom, cintorínom, kultúrnym domom, školami, škôlkami, na parkoviskách a pri iných verejných a administratívnych budovách), čím sa prispieje k vsakovaniu dažďovej vody, znižovaniu povrchového odtoku, zmierneniu zrýchleného objemu odtécenej vody a prípadnej aj k redukcii povodňovej vlny. Pri kombinácii znižovania rozlohy nepriepustných povrchov a umiestnením vhodnej vegetácie možno realisticky znížiť odtok vody z daného územia až o 80 %

Výmenu nepriepustného povrchu (asfalt, betón) možno realizovať, napr.:

- použitím polovegetačných tvárnic (betónové alebo plastové), ktoré obsahujú otvory pre rast trávy, na kamenné alebo pieskové podložie, ktoré slúži ako drenážny systém na manažment dažďovej vody,
- použitím špeciálnych zmesí (zmes živice a kremičitého štrku) pre povrchy komunikácií,
- použitím priepustného asfaltu (živicový / bituménový) (asfalt s odstránenými jemnými súčastami, aby cez takto vytvorené póry presakovala voda) - hrúbka 8 - 10 cm, ktorý sa položí priamo na podložie z priepustného kameniva,
- použitím priepustného betónu (zmes betónu bez jemných častí vďaka čomu dokáže voda preniknúť cez maličké otvory v betóne) v podmienkach Slovenska na podloží z kamenného lôžka frakcie 3 - 5 cm – nikdy nie priamo na pôdne podložie,
- využitím veľkých vegetačných priepustných povrchov – súvislé trávnaté časti so spevnenými pásmi (priepustný betón a asfalt) pre kolesá motorových vozidiel,
- použitím iných špeciálnych materiálov, napr. mlatová zmes, živicom tmelené zmesi (zmes ílu, piesku, slamených pliev),
- vegetáciou.

Zatravnovacia dažba má široké využitie, napr. povrchy pre parkoviská a odstavné plochy pre osobné a úžitkové vozidlá a motocykle, chodníky v záhradách a dvoroch; v parkoch, na cintorínoch atď.; príjazdové cesty k rodinným domom, chatám a pod; cesty v záhradkárskych oblastiach; cesty v CHKO; cesty vo vlhkých biotopoch; spevnenie vyšľapaných chodníkov v trávniku; ich hlavnou výhodou je, že pri pokrytí rovnej plochy dochádza k výrazne vyššej priepustnosti povrchu, resp. záberu pôdy (miera zatravnienia sa pohybuje od 30% do 90%, v závislosti od použitého typu zatravnovacej dlažby).

Dôležitý je výber trávneho osiva, vhodné je použiť trávne zmesi zložené z druhov tráv odolných proti záťaži a suchu, druhy tolerujúce nízke kosenie a nízku hladinu živín napr.: kostrava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*), kostrava červená krátkovýbežkatá (*Festuca rubra trichophylla*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), atď.

Pri zadržiavaní vody vegetáciou je potrebné zdôrazniť, že v rámci vysádzanej zelene z dôvodu zníženia dopadu intenzívnych zrážok by mal na plochách zelene prevažovať podiel drevín a stromov k trávnikom. Stromy zachytávajú, v závislosti od druhu, zrážky účinnejšie než kríky a trávnik, zatiaľ čo mohutné stromy zachytia výrazne vyššie množstvo zrážok ako malé stromy.

ODPORÚČANIA PRE ČINNOSŤ POD3

ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA, VZDELÁVANIE A OSVETA

Pod aktivitami zameranými na zlepšovanie environmentálneho povedomia sa rozumie:

- environmentálne výchovné aktivity pre deti, žiakov, študentov: výchovné programy, praktická environmentálna výchova v teréne, hry, súťaže, interaktívne aktivity, koncerty,
- environmentálne vzdelávacie aktivity pre deti, žiakov, študentov, dospelých: výučbové programy, praktické environmentálne vzdelávanie v teréne, prednášky, konferencie, semináre, tréningy, prezentačné dni, tvorivé dielne, interaktívne aktivity, besedy, festivaly, publikačné aktivity (odborné publikácie, metodické, propagačné a informačné materiály s environmentálnou tematikou),
- environmentálne osvetové aktivity pre odbornú a širokú verejnosť: prednášky, konferencie, semináre, prezentačné dni, tvorivé dielne, interaktívne aktivity, besedy, festivaly, výstavy.

Sú nimi napr. aktivity podporujúce praktickú regionálnu environmentálnu výchovu: jednodňové a viacdňové programy, exkurzie, odborné prednášky, súťaže, tvorivé dielne.

Cieľom regionálnych environmentálnych výchovných a vzdelávacích programov je zvyšovanie environmentálneho povedomia v oblasti ochrany životného prostredia, ale aj pochopenie vplyvu každodenných ľudských aktivít na okolité životné prostredie a podpora budovania vzťahu detí k prírode na regionálnej úrovni. Cieľom regionálnych environmentálnych súťaží je zvyšovanie environmentálneho povedomia v oblasti ochrany životného prostredia, ale aj podpora budovania vzťahu detí k prírode na regionálnej úrovni prostredníctvom umeleckej tvorby, kreatívnych environmentálnych projektov, vedomostných súťaží a tvorivých dielní.

Je žiadúce zabezpečiť odborného garanta pri realizácii environmentálnych vzdelávacích aktivít pre deti, žiakov, študentov, dospelých, najmä pre výučbové programy, praktické environmentálne vzdelávanie v teréne, prednášky, konferencie, semináre, tréningy, prezentačné dni, besedy. Rovnako je žiadúce zabezpečiť odborného garanta pre publikačné aktivity, t. j. odborné publikácie, metodické, propagačné a informačné materiály s environmentálnou tematikou.

Aktivity zamerané na obnovu a zriaďovanie náučných expozícií, náučných a zážitkových chodníkov a lokalít, edukatívnych areálov

Pri aktivitách zameraných na zriaďovanie náučných chodníkov, náučných lokalít, či múzeí v prírode odporúčame dodržiavať zásady prípravy, realizácie a následnej starostlivosti o uvedené náučné zariadenia vychádzajúce z „Príručky pre tvorbu, prevádzku a údržbu náučných chodníkov, lokalít a bodov“, vydanéj Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky (2016).

Pri príprave náučných zariadení odporúčame dodržať spracovanú projektovú dokumentáciu, ktorá obsahuje minimálne popis širších vzťahov v území, ideový zámer, mapový výstup (súčasný stav, návrhový stav, vizualizácie), návrhy trás a trasovania, obsah a vzhľad tabúl, spôsob ich osadenia v teréne, a pod. a určenie zodpovednosti za náučné zariadenia a ich následnú pravidelnú starostlivosť, aktualizáciu údajov, dát a pod.

Pri realizácii náučných zariadení odporúčame:

- dodržiavať ustanovenia zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov, č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, či zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a pod.,
- prevádzať značenie náučných zariadení v zmysle platných STN (napr. STN 01 8025 – Turistické značenie),
- obsah vysvetľujúcej náučno-informačnej tabule na náučných zariadeniach má mať jednotný design manuál a má byť pre návštevníka prínosom; vhodným obrazovým materiálom sú aj rôzne fotografie, schémy, nákresy, perokresby, historické mapy, vývoj krajiny v dôsledku vplyvu ľudskej činnosti; výklad má mať bezprostredný vzťah k zobrazovanej skutočnosti (používať mieru čitateľnosti textu <http://inmarketing.sk/analyza/citatelnost-textu.php>, <http://www.maneti.sk/analyza-kvality-textu>, pravidlo 3-30-3, atď.),
- vrámci jedného náučného zariadenia je vhodné dodržiavať uniformný dizajn a to aj v oblasti nosných konštrukcií, orientačné, informačné i doplnujúce prvky musia byť tiež výtvarne, architektonicky a graficky vhodne stvárnené; odporúčajú sa uprednostniť kvalitné a trvácne prírodné blízke materiály (drevo, kameň a pod.),
- súčasťou náučných zariadení môžu byť rozmanité doplnkové objekty, ktorých množstvo, vzhľad a funkciu prispôbujeme charakteru konkrétneho zariadenia a potrebám jeho návštevníkov,
- základným predpokladom každého náučného zariadenia by malo byť zaistenie maximálnej bezpečnosti návštevníkov; za tým účelom venujeme osobitnú pozornosť najmä rizikovým úsekom a miestam, na ktorých sa umiestňujú rôzne bezpečnostné zariadenia,
- využiť informačné a telekomunikačné technológie (GPS, Tagging - QR kód), či podporovať zdravotne znevýhodnené skupiny obyvateľstva.

Komplexnosť a účelovosť riešenia náučných zariadení je dosiahnutá ak je ich priestor navrhnutý a realizovaný ako jedno dielo, všetky prvky a materiály tvoria jednotný a logický celok, v súlade s filozofiou a myšlienkou návrhu a odráža skutočné požiadavky a predstavy verejnosti. Odporúča sa vytvoriť spolupracujúci tím odborných profesií a subdodávateľov, ktorý zabezpečí aby jednotlivé časti projektu boli celkovo v súlade. Jednotlivé prvky ako je drobná krajinná architektúra, zeleň, mobiliár, umelecké diela a pod., by mali byť navrhnuté a realizované v celku, nie dodatočným dopĺňovaním podľa najnižšej ceny, akciových zliav a podobne.

Pod aktivitami zameranými na propagáciu geoparkov Slovenska sa rozumie:

- textovo-grafická príprava a tlač informačných letákov, posterov, banerov, bulletinov, skladačiek, náučných máp (turistických, geologických, a pod.), kníh, pracovných listov, regionálnych edukačných „učebníc“, sprievodcovských brožúr po náučných chodníkoch, lokalitách, či múzeách v prírode so zameraním na krajinárske hodnoty a atraktivitu geoparkov,
- príprava a realizácia putovných výstav, propagačných panelov, medzinárodných a národných podujatí,
- príprava a vydanie filmov / spotov o krajinárskych hodnotách a atraktivitách geoparkov v SR (krajina, geológia, montanistika, ekológia, kultúra, história, atď.).