

VODOZÁDRŽNÉ OPATRENIA NA TU VO ZVOLENE

Kód projektu v ITMS 2014+:	310021APH8
Operačný program:	Kvalita životného prostredia
Výzva:	62. výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie NFP zameraná na vodozádržné opatrenia v urbanizovanej krajine
Kód výzvy:	OPKZP-PO2-SC211-2020-62
Spolufinancované fondom:	Kohézny fond
Celková výška NFP:	64 561,27 EUR
Prioritná os:	2. Adaptácia na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy so zameraním na ochranu pred povodňami
Špecifický cieľ:	2.1.1. Zníženie rizika povodní a negatívnych dôsledkov zmeny klímy
Dátum začiatku aktivít projektu:	25.2.2020
Dátum ukončenia aktivít projektu:	31.08.2023

Projekt je financovaný zo zdrojov Kohézneho fondu (85 %), Štátneho rozpočtu SR (10%) a vlastných zdrojov TUZVO (5%).

Cieľom projektu „Vodozádržné opatrenia na TU vo Zvolene“ je zrealizovať opatrenia, ktoré zachytávajú a využívajú zrážkovú vodu s cieľom zmiernenia negatívnych dôsledkov zmeny klímy, ktoré sa vo forme sucha, letných horúčav a lokálnych povodní prejavujú aj v meste Zvolen.

Implementácia projektu je zabezpečená jednou hlavnou aktivitou s názvom „**Vodozádržné opatrenia v urbanizovanej krajine**“.

Predmetom projektu je:

- vybudovanie bioretenčných systémov na zadržiavanie zrážkovej vody (okrasné jazierko),
- vybudovanie zberných systémov (podzemné nádrže) na zadržiavanie zrážkovej vody za účelom následného využitia zrážkovej vody,
- realizácia vegetačných stien s využitím zrážkovej vody.

Z pohľadu merateľných ukazovateľov sú v rámci projektu realizované **3 vodozádržné opatrenia:**

▪ **vybudovanie 3ks podzemných nádrží spolu s objemom 18 m3**

Navrhnuté sú dva druhy podzemných plochých nádrží, ktoré budú akumulovať zrážkovú vodu z výmery 2/8 strechy auly a následne sa bude voda využívať na zavlažovanie trávniku vedľa okrasného jazierka a vegetačných stien. Dažďová voda z dvoch plochých nádrží na prízemí s objemom spolu 15m³ sa využije na kvapkovú závlahu vegetačných stien a závlahu trávniku . Dažďová voda z jednej plochej nádrže v nadzemnom podlaží s objemom 3 m³ sa využije na zásobu vody pre vodopád s dvoma lištami vo vegetačnej stene a dopadom vody do okrasného jazierka a na filtrovanie akumulovanej vody v okrasnom jazierku. Z podzemnej nádrže na prízemí budú urobené automatické kvapkové závlahy na výmere 205 m², ktoré budú delené na tri vetvy s neperforovanými hadicami s pripojenými na kvapkovú závlahu s presiakavou perforovanou hadicou.

▪ **vybudovanie 2 ks vegetačných stien spolu s plochou 158 m2**

Jedna s vodopádom a druhá na prízemí, budú plniť funkciu zvýšeného vyparovania popínavých rastlín a ochladzovania ovzdušia s kvapkovou závlahou privedenej akumulovanej zrážkovej vody. Zároveň rozčleňujú funkčné plochy okolo auly od dopravnej infraštruktúry na parkovisku, tlmia hluk z autobusovej stanice, znižujú šírenie prachu vo vysokoškolskom areáli a verejných priestranstvách alebo zatieňujú betónové múriky od ktorých sa ohrieva ovzdušie. **Vegetačnú stenu s vodopádom** tvorí drevená konštrukcia z agátového dreva má tvar písmena A v sklone 80 ° na každej strane a v jej strede z južnej strany je umiestnený dvojité vodopád s dopadom vody do okrasného jazierka. Výška steny je 4,5 m a šírka 8,8 m. Vodorovné priečniky sú v šiestich poschodiach (etážach) na ktorých sú umiestnené plastové odľahčené kvetináče na vysadenie popínavých rastlín. **Vegetačnú stenu na prízemí** tvorí drevená konštrukcia tiež z agátového dreva v tvare jednostennej pergoly v sklone 84°, rozmerov 13,4 x 5,8 m . Na dvoch etážach sú umiestnené plastové odľahčené kvetináče na vysadenie popínavých rastlín.

▪ **vybudovanie okrasného jazierka s objemom 7,9 m3** - Do plastového okrasného jazierka dopadajú vodné prúdy vodopádu . Tvar jazierka je nepravidelne oválny s max. rozmermi 5x3 m s objemom 7,9 m³ a hĺbkou 0,7m.

Konkrétne horeuvedené opatrenia budú zrealizované v areáli Technickej univerzity v meste Zvolen, medzi Hlavnou budovou a Aulou univerzity na ulici T.G. Masaryka 24.

Medzi najvýznamnejšie dlhodobé multiplikačné efekty, ktoré je možné očakávať v regióne po splnení stanovených cieľov a merateľných ukazovateľov projektu patrí:

1. zníženie rizika lokálnych povodní v urbanizovanej krajine a negatívnych dopadov klimatických zmien , zníženie prehrievania ovzdušia v centrách zastavaných častí , ochrana nehnuteľnosti proti škodlivým účinkom zrážkovej vody a jej následné využitie v prospech kvality životného prostredia
2. pozitívny vplyv na kvalitu životného prostredia v regióne
3. skrášenie vonkajšieho zelenšieho vzhľadu objektu TU vo Zvolene bude mať dopad na pozitívnu prezentáciu TU vo Zvolene pre obyvateľov mesta Zvolen i návštevníkov zo Slovenska aj zahraničia
4. v mieste vegetačných stien sa odstráni nadmerná prašnosť a hlučnosť , výparmi z pôdy a rastlín sa následne ochladzuje ovzdušie
5. zachytená a využitá zrážková voda zo zastavanej časti bude využitá na zavlažovanie záhonov a vegetačných stien
6. technické využitie zrážkovej vody znižuje spotrebu pitnej vody.

Výsledky projektu budú mať dopad hlavne na kvalitu života obyvateľov mesta Zvolen. Okrem uvedeného pozitívneho efektu, výsledky projektu budú každodenne prezentované (nakoľko ide o verejne dostupný areál) - pre viac ako 2000 študentov univerzity, pedagógov, výskumníkov univerzity a odbornú i laickú verejnosť z mesta Zvolen, regiónu i celého Slovenska. Prvky zelenej infraštruktúry tak budú podporované obyvateľmi mesta v čoraz širšom meradle a bude po nich stále väčší dopyt, nakoľko iba praktické skúseností z ich realizácie a prevádzky ukazujú ich význam pri riešení aktuálnych otázok životného prostredia.

