

KOM_04 – Komplexní generel odvodnění

Kategorie opatření: *KOM*

Nositel opatření: *obec*

Typová priorita: *1, 2*

Časová náročnost: *střední*

Nadřazená opatření: *GEN_02, KOM_17*

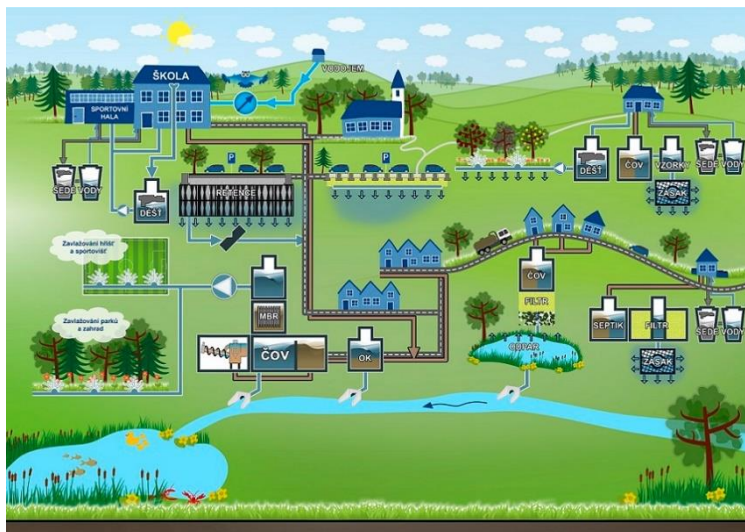
Typ opatření: *SUP*

Zdroj financování: *OPŽP, obec*

Připravenost: *připraveno*

Stupeň zajištění financí: *vysoký*

Podřazená opatření: *KOM_06, KOM_07, RYB_05*



Zdroj: ASIO TECH, spol. s r.o., <https://www.asio.cz/cz/1050.seminar-modrozelená-infrastruktura>

Popis opatření

Zásadním řešením, které může při rekonstrukci nebo obnově kanalizačních sítí přispět významně ke snížení jejich zatížení srážkovými vodami, je využití stávajících koncepčních nástrojů, zejména zpracování Komplexních generelů odvodnění s důrazem na koncepci hospodaření s dešťovými vodami (HDV) a návrhy vhodných prvků modro-zelené infrastruktury (MZI) za účelem přechodu na udržitelné městské odvodňovací systémy (Sustainable Urban Drainage Systems – SUDS).

Pro obce, u kterých je plánován zásadní zásah do stávající kanalizační sítě (výstavba nové ČOV na stávající kanalizační síti – KOM_07a, nebo rekonstrukce / obnova kanalizační sítě z důvodu nadměrných úniků nebo odlehčení – KOM_06) bude zpracován Komplexní generel odvodnění. Ten se bude zabývat koncepcí odtokových poměrů v příslušném urbanizovaném území a přilehlých povodích při zohlednění všech extrémů, tj. jak obdobím sucha, tak přívalovými srážkami a povodňovými stavy. Pro vypracování kvalitního KGO bude využito validních vstupních dat a informací za účelem zhodnocení relevantních témat a dosažení potřebných cílů. Podkladová data, témata a cíle mohou být v návaznosti na specifika hodnocené obce a přilehlého území přizpůsobena, vždy však se zřetelem na zachování primárního efektu tohoto opatření, kterým je maximální zadržování srážkových vod v zastavěném území a zamezení jejich rychlému odtoku až již do recipientu nebo do stokové sítě.

Bude provedena identifikace a zajištění podkladních / vstupních dat, zejména:

- Pasport kanalizace. Ve větších obcích by měl být k dispozici ve formě GIS, v menších je nutno počítat s náklady na geodetické zaměření. Samostatnou částí pasportu by mělo být zaměření geometrie objektů na stokové síti, především odlehčovacích komor a retenčních a dešťových nádrží.
- Specifikace producentů odpadních vod (např. také informace ze zákaznického informačního systému provozovatele systému zásobování pitnou vodou), průmyslové a zemědělské areály, systémy napojení na (veřejnou) kanalizaci, způsoby likvidace odpadních vod (in site / off site) včetně rozdělení zdrojů na bodové a plošné.

KATALOGOVÝ LIST OPATŘENÍ

- Základní specifikace funkce ČOV, data pro stanovení látkové a hydraulické kapacity, resp. účinnosti a základní bilanční výpočty.
- Pasport toků a ostatních odvodňovacích linií a prvků. Zde jde především o zaměření potoků, stávajících objektů na nich (jezy, nádrže, poldry), systému struh, průlehů, příkopů apod.
- Digitální model terénu umožňující provedení hydrologických analýz (specifikace hranic odtokových oblastí, směrů a vedení přirozeného odtoku atd.) a jednoznačnou specifikaci morfologie zájmového území.
- Rešerše geologických, pedologických a hydrogeologických poměrů v území včetně využití ploch se zaměřením na možnosti zadržování dešťové vody v krajině a zasakování dešťových vod. Dostupné údaje o bilanci a režimu podzemních vod. Dostupné údaje o náchylnosti území k větrné a vodní erozi. Dostupné údaje o vodních plochách (nádrže, rybníky).
- Satelitní snímky umožňující vyhodnocení srážkoodtokových parametrů a doplňující specifikaci morfologie zájmového území.
- Dostupné srážkové a hydrologické údaje od ČHMÚ (teploty, výpar, srážky, m-denní a N-leté průtoky).

V návaznosti na vstupní informace bude zpracováno komplexní posouzení a vyhodnocení se zřetelem na následující tematické oblasti a cíle KGO (jednotlivá témata jsou samozřejmě provázána):

- Možnosti odkanalizování (odvedení splaškových a šedých vod) zájmové oblasti, možnosti jejich likvidace / čištění. Využití koncepce MZI, resp. jejich vybraných prvků (např. mokřady) k čištění odpadních vod.
- Možnosti separace vedení splaškových a dešťových vod v případě jednotného systému odvodnění.
- Možnosti snížení odtoku dešťových vod na úroveň přirozeného odtoku z povodí. Možnosti opatření v povodí včetně zasakování, využití prvků HDV a MZI. V některých případech bude vhodné využít opatření ze Studie kategorie PEZ (typová protierozní opatření, doporučení adaptačních strategií), která jsou popsána v kapitole 3.4 předmětné Studie
- Snížení/separace nátoků extravilánových vod do systému odvodnění obce.
- Možnosti snížení úniků (netěsnosti) z kanalizační sítě, snížení odlehčeného množství z jednotné stokové sítě (odlehčovací komory, bezpečnostní přepady čerpacích stanic a dešťových usazovacích nádrží apod.), možnosti zlepšení funkce stávajících ČOV.
- Posouzení stavu stávající jednotné kanalizační sítě při budování nové ČOV na její výusti (pouze v ojedinělých případech)
- Návrh technických a dalších opatření vyplývajících z předchozích úloh a stanovení jejich ekonomické náročnosti a efektivity.
- Optimalizace opatření na základě vybraných indikátorů (technických, ekonomických, ekologických).

Očekávané přínosy

Účinný návrh rekonstrukce, obnovy nebo výstavby kanalizační sítě s ohledem na omezení hydraulického zatížení a snížení emisí fosforu z oddělovacích komor.

Realizovatelnost opatření

Realizovatelnost opatření může být do určité míry omezena mírou povědomí cílových skupin o řešené problematice. Pro zlepšení stavu je navrhováno komunikační opatření KOM_17.

Náklady na realizaci

S ohledem na velikost obce, na kterou je opatření aplikováno se investiční náklady na vypracování KGO pohybují ve **vyšších stovkách tisíc až jednotkách milionů Kč**.

Efektivita opatření s ohledem na snížení vnosů fosforu:

Není vyčíslena