



## MATERIÁL

pro zasedání Zastupitelstva města Hranic, dne 16. 9. 2021

**Bod programu:** 15

**Předkládá:** Vitonský Daniel, 2. místostarosta města

**Okruh zpracovatelů:** Odbor rozvoje města; Odbor investic

**Zpracoval:** Ing. arch. Marek Kuchta  
Ing. Dagmar Čabalová

**Název bodu:** „Bečva, Hranice – PPO města“, čerpací šachty na dešťové kanalizaci

Návrh na usnesení:

**Zastupitelstvo města Hranic po projednání:**

**1. souhlasí/nesouhlasí**

s úpravou akce „Bečva, Hranice - PPO města“, spočívající ve změně čerpacích šachet s ruční obsluhou na čerpací stanice automatické, dle důvodové zprávy,

**2. schvaluje/neschvaluje**

rozpočtové opatření

a) odd.Š 3636 pol 6121 orj 10 org 11 18028 000000 - 150.000 Kč

b) odd.Š 3744 pol 6121 orj 10 org 11 21041 000000 + 150.000 Kč

ad a) snížení výdajů na akci Územní studie třída 1. máje

ad b) výdaje na akci „Bečva, Hranice – PPO města, úprava čerpacích stanic“ PD

**3. schvaluje/neschvaluje**

financování realizace akce " Bečva, Hranice – PPO města, úprava čerpacích stanic" ve výši 2.000.000 Kč z rozpočtu města na rok 2022,

**4. souhlasí/nesouhlasí**

s přípravou a realizací investiční akce „Bečva, Hranice – PPO města, novostavba čerpací stanice“, dle důvodové zprávy a jejích příloh,

**5. schvaluje/neschvaluje**

rozpočtové opatření

a) odd. § 2219 pol 6121 orj 8 org 11 19016 000000 - 150.000 Kč

b) odd. § 3744 pol 6121 orj 10 org 11 21042 000000 + 150.000 Kč

ad a) snížení výdajů na akci „Parkování nemocnice“

ad b) výdaje na akci „Bečva, Hranice – PPO města, novostavba čerpací stanice“

## **6. schvaluje/neschvaluje**

financování realizace akce „Bečva, Hranice – PPO města, novostavba čerpací stanice“ ve výši 1.000.000 Kč z rozpočtu města na rok 2022.

### **Předcházející usnesení ve věci:**

Usnesení 307/2020 – ZM 14 ze dne 23. 4. 2020; Usnesení 341/2020 – ZM 16 ze dne 18. 6. 2020; Usnesení 409/2020 – ZM 19 ze dne 12. 11. 2020; Usnesení 439/2020 – ZM 20 ze dne 10. 12. 2020; Usnesení 454/2021 – ZM 21 ze dne 25. 2. 2021; Usnesení 481/2021 – ZM 22 ze dne 25. 3. 2021

## **Důvodová zpráva:**

### **Aktuální stav přípravy protipovodňových opatření:**

Povodí Moravy, s. p. připravuje ve spolupráci s městem Hranice od roku 2011 protipovodňová opatření (PPO), sestávající mimo jiné z úpravy ohrázování koryta Bečvy na území města, přibližně mezi Partyzánskou a Mostní ulicí a úpravy jezu. (Rekonstrukce a rozšíření jezu je samostatnou stavbou, na níž se město Hranice přímo nepodílí). Z pohledu města jsou nejvýznamnějšími částmi ohrázování nábrežní zdi v Kropáčově ulici a sadech Čs. legií.

V rámci přípravy stavby uzavřelo Město Hranice s Povodím Moravy postupně Smlouvu o spolupráci, Smlouvu o smlouvě budoucí o výpůjčce, podmínkách provozu a údržbě protipovodňových opatření, dvě Smlouvy o realizaci vyvolaných investic a předání realizovaných objektů v rámci výstavby protipovodňového opatření a Smlouvu o poskytnutí dotace na realizaci protipovodňových opatření v rámci akce „Bečva, Hranice-PPO města“.

Na jaře 2021 byla zahájena stavba (zhotovitelem je společnost Metrostav, a. s.), přičemž jako jedny z prvních objektů se bourají původní a realizují nové nábrežní zdi v Kropáčově ulici a sadech Čs. legií. Stavební činnost by měla probíhat do konce roku 2022, finanční uzavření akce a vyúčtování pak do podzimu 2023.

### **Čerpací stanice na dešťové kanalizaci.**

Součástí PPO jsou také výusti dešťové kanalizace do Bečvy. Neboť při povodni na Bečvě je nezbytné výusti uzavřít, aby voda z Bečvy nezaplavila dešťovou kanalizaci a tím i nemovitosti touto kanalizací odvodňované. Pokud v této situaci začne v Hranicích pršet, nemůže dešťová voda odtékat a opět se začne hromadit v kanalizaci a ohrožovat připojené nemovitosti. Při souběhu povodně na Bečvě a deště v Hranicích je tedy třeba zajistit odčerpávání vody z dešťové kanalizace. Voda se čerpá do (již rozvodněné) Bečvy do okamžiku, než se její hladina zvedne natolik, že zaplaví i část města chráněnou PPO. Čerpání vody z dešťové kanalizace je tedy efektivní u povodní velikosti od cca pětileté (začíná se zaplavovat kanalizace) do stoleté (ani nově budované PPO již nestačí a Bečva zaplavuje vše).

V rámci výstavby dešťové kanalizace v Kropáčově ulici byla v roce 2018 vybudována před výustí do Bečvy šachta s uzávěrem, která měla sloužit k výše popsanému účelu. Uzavření kanalizace a čerpání vody se provádí ručně, za pomoci mobilních čerpadel, přivezených a obsluhovaných pověřenými osobami. Totožné řešení je zahrnuto do projektové dokumentace na PPO na Bečvě (zpracovatelem návrhu čerpadel je Dopravoprojekt Brno, autor PD na PPO Bečva). S tím, že přesný počet a charakter výustí není znám a bude upřesněn po zahájení stavby v rámci úvodních stavebních prací. (Stav a funkci některých výustí nebylo možno ověřit bez fyzického zásahu do potrubí a jeho okolí, což je možné až během stavby.)

Zkušenosti s čerpáním vody z šachty v Kropáčově ulici při povodňových stavech v roce 2020 však ukázaly, že je třeba během realizace PPO prověřit použitý, resp. navržený typ čerpadel a způsob jejich ovládání. Velmi problematické je zejména vázání lidských sil (nezbytných k záchraně životů a majetku v místech ohrožených povodní) ruční obsluhou. Problematické je i ruční ovládání uzávěru, kvůli nedostatečnému prostoru pro manipulaci s hrozbou vylomení ovládací tyče z uložení v uzavíracím ventilu.

Po výběru zhotovitele stavby a úvodních konzultacích změny způsobu čerpání dešťové vody proběhla v květnu 2021 jednání s autorem PD pro stavební povolení a realizaci stavby, společností Dopravoprojekt Brno. S cílem zajistit úpravu PD, obsahující změnu mobilních čerpadel na stacionární. Protože souběžně Dopravoprojekt Brno jednal se společností Metrostav o zhotovení dílenské dokumentace, jevílo se jeho zapojení do akce jako logická a

nejrychlejší cesta k cíli. Následně byl Dopravoprojekt Brno opakovaně urgován ve věci přípravy projektu a smluvního zajištění, s tím že město postupně plnilo požadavky Dopravoprojektu Brno na informace a součinnost. 22. července 2021 však Dopravoprojekt Brno oznámil, že se nedohodl s Metrostavem na vypracování dílenské dokumentace a že tedy nebude zpracovávat ani projekt úpravy čerpadel.

22. července byla kontaktována další projekční firma, která na PPO Bečva spolupracovala, olomoucký AGPOL (zajišťoval PD pro územní rozhodnutí). Ta však vzápětí zakázku odmítla. Následovala jednání s hranickou společností KUNST, která dodává čerpací zařízení typu ČOV a disponuje i projekční kanceláří. Po úvodních jednáních potvrdila 11. srpna společnost KUNST zájem o projekt s tím, že vypracuje PD strojní části (čerpadla a vystrojení šachet) společně se společností Vodam (stavební a vodohospodářská část). Během následujících jednání byl dohodnut rozsah a parametry projektové dokumentace.

V současnosti zhotovitel stavby požaduje co nejčasnější dodání podkladů (úpravy projektu) pro stavbu, neboť stavební práce v daných místech již probíhají a pro úpravu podzemní části šachet je nezbytná srážka na jezu, která končí v listopadu 2021.

Po provedení monitoringu výustí zhotovitelem byly potvrzeny pouze 3 dešťové kanalizace s čerpáním dešťové vody: Přísady (okolí bytového domu u Bečvy), sady Čs. legií (odvodňující lokalitu Pod Bílým kamenem) a již zmíněná kanalizace v Kropáčově ulici z roku 2018. Z důvodu jejich odlišného charakteru půjde formálně o dvě samostatné akce. Čerpací šachty na Přísadách a v sadech Čs. legií budou povoleny a budovány jako změna stavby „Bečva, Hranice - PPO města“. V případě Kropáčovy ulice, kde je budování kanalizace již uzavřeno, půjde o novou samostatnou investiční akci.

Změna způsobu čerpání si vyžádá i stavební změny a budování nových nadzemních (viditelných) objektů ve třech pospaných místech. Kromě zvětšení objemu podzemních šachet a jejich nového zastropení přibudou u každé šachty objekty rozvaděčů. (Poloha a vzhled budou projednány s orgány památkové péče.) V případě automatizovaného uzávěru kanalizace pak i nadzemní objekt servopohonu.

V současnosti, bez dokončené PD, nelze přesněji odhadnout investiční náklady na jednotlivé šachty. Také nelze dosud určit, jak velkou část těchto nákladů pokryje dotace na PPO. Proto je předběžně navržena finanční rezerva ve výši 1 mil. Kč pro každou šachtu a to formou příslibu z rozpočtu na rok 2022. Čerpací šachta v Kropáčově ulici není součástí PPO, nicméně se nachází na staveništi a je přímo dotčena stavbou PPO. Proto se jeví výhodné, aby její realizace proběhla souběžně s výstavbou PPO (tzn. v letech 2021 až 2022).

I automatizovaný systém uzavírání kanalizace a čerpání dešťové vody vyžaduje pravidelnou údržbu a revize. Jeho obsluha pak vyžaduje dispečink, který vše monitoruje a řídí dálkově. Bude tedy spotřebovávat každoroční provozní náklady. Protože město nedisponuje personálními ani technickými zdroji pro takovýto provoz, bude pravděpodobně třeba před zprovozněním čerpacích šachet uzavřít smlouvu se společností, která je bude provozovat. Během léta 2021 byla záležitost projednána se společností VaK Přerov, která obdobná zařízení provozuje na svých kanalizacích. S výsledkem, že pokud bude použit systém vyhovující standardům a zvyklostem VaKu, mohl by předmětné čerpací šachty provozovat. Se společností VaK Přerov proto bude celá záležitost průběžně konzultována.

**Zastupitelstvu města Hranice se předkládá:**

- **Záměr na úpravu PD a vybudování dvou čerpacích stanic v rámci akce „Bečva, Hranice - PPO města“, včetně rozpočtového opatření na pořízení PD a příslibu financování realizace v roce 2022. (Body 1 až 3 usnesení.)**
- **Záměr na pořízení PD a vybudování nové čerpací stanice v Kropáčově ulici, včetně rozpočtového opatření na pořízení PD a příslibu financování realizace v roce 2022.**

## **(Body 4 až 6 usnesení.)**

### Poznámky:

- Protože jde o akci, jejíž hodnota může v součtu přesáhnout 1 mil. Kč, je k jejímu schválení dle Zásad transparentnosti města Hranic příslušné Zastupitelstvo města Hranic.
- Protože jde formálně o dvě samostatné akce, budou formálně řešeny samostatně dvěma odbory (ORM a OI) dle kompetencí přidělených Organizačním řádem města Hranic. Proto je i usnesení rozděleno do dvou bloků.
- Zajištění PD je dle Organizačního řádu města Hranic v kompetenci odborů, není tedy součástí usnesení ZM.
- Dokud není zřejmé směřování vyúčtování akce „Bečva, Hranice - PPO města“, nelze přesně určit formu financování změny čerpacích šachet. V případě celkově nízkých vícenákladů je bude možné uhradit z rezervy, která je na akci vyčleněna (4,4 mil. Kč). V případě vyšších vícenákladů bude třeba změnu čerpacích šachet řešit jako novou, související akci, nebo upravit smlouvy s Povodím Moravy o financování PPO. Konkrétní návrh řešení bude předložen Zastupitelstvu města Hranic v samostatném materiálu.

### **Stanovisko Odboru vnitřních věcí:**

Mobilní čerpadla: vzhledem k jejich velikosti, množství dalšího potřebného materiálu (hadice, savice, různá šroubení, zásoba PHM a další) ke každému čerpadlu je potřeba 2 osoby obsluhy (vzhledem k váze čerpadla a sešroubování savic). Stávající 1 objekt v ulici Kropáčova je zabezpečován 2 čerpadly.

Další otázkou je kde se budou čerpadla a materiál skladovat? Čím se to vše bude přepravovat na místo? Jak bude zajištěna pravidelná údržba většího množství vybavení (čerpací technika, přepravní technika, zásoba PHM atd.).

Zkušenosti z 1 již fungujícího čerpacího objektu na ul. Kropáčova (zajištěno 2 čerpadly):

1. Manuální uzavření vyústění do řeky: těžce přístupné ovládání uzavíracího ventilu. Obsluha musí buď lehnout na břicho do mokré trávy, předklonit se do šachty a takto otáčet ovládacím kolem uzavírání ventilu, nebo vlézt do šachty, kde je velmi málo místa (hrudníkem se opírá o ovládací kolo) a takto pomalu otáčet ovládacím kolem. Samotné ovládací kolo je spojeno několika metrovou kovovou tyčí s vlastním ventilem. Při otáčení hrozí vylomení spojovací tyče z uložení v uzavíracím ventilu.

2. Vlastní čerpání nahromaděné vody v kanalizaci: čerpací šachta je umístěna v odkryté části kanalizačního potrubí. Není zde žádný zásobní prostor pro nahromadění vody, která nemůže odtéci, voda se čerpá přímo z potrubí. To v praxi znamená, že ve většině případů se během velmi krátké doby vysaje všechna nahromaděná voda z potrubí a čerpadlo jede na prázdko. Musí se zastavit, po chvíli znovu manuálně zavodnit vývěv čerpadla a chvíli spustit. Takto se vše opakuje do nekonečna po celou dobu uzavření ventilu na vyústění do řeky. Po celou dobu musí obsluha sledovat množství vody hromadící se v potrubí.

Doplnění po jednání k novým PPO dne 31. srpna 2021:

Navrhujeme neblokovat lidské zdroje na přečerpávání vody z dešťové kanalizace. Nabízí se vyprojektovat a instalovat automatický systém přečerpávání nahromaděné povrchové vody po uzavření odtokové klapky. Obdobně jsou provozovány např. přečerpávací stanice splaškové kanalizace provozované spol. VaK.

Celý systém – uzavírání klapky, čidla, čerpadla – bude pravděpodobně elektrický. Pro případ výpadku el. sítě by měl mít záložní variantu obsluhy, např. přípojku externího zdroje elektřiny, byť při průtocích v rozmezí Q5 – do přetečení hráze je malý předpoklad výpadku elektřiny. Po přetečení hráze bude vše zaplaveno a problém bude mít technologii dopředu zabezpečenou před úplným zničením.

Vzhledem k probíhajícím klimatickým změnám a s tím spojenou četností, intenzitou, plochou zasažení apod. doporučujeme počítat s aktivací popisovaného systému dříve jak za 5, 10 či

20 let. Ostatně průtoky vztažené k jednotlivým Q, které byly stanoveny před desítkami let, bude nutné dříve či později opravit dle vlivu klimatických změn.

### **Stanovisko společnosti Ekoltes Hranice:**

Automatizovaný provoz protipovodňových čerpadel během povodní je zárukou, že vlivem lidského faktoru nedojde k poškození majetku vlivem zátopové vody. Nehledě na to, že povodně přicházejí tak rychle, že kolikrát se nestačí ani zareagovat, natož nastartovat lidi a připravit na místě techniku.

Automatizovaný systém protipovodňového opatření spouštění čerpadel dle výšky hladiny Bečvy a množství průtoku přívalové vlny po deštích je zárukou bezpečnostního provozu bez zásahu lidského faktoru.

Ruční obsluhu ani nechceme popisovat, protože v dnešní době je to ostuda nevyužití dostupné techniky. V příloze je několik vysvětlujících fotek z povodní.

Náklady na servis protipovodňových čerpadel jsou ročně cca 10 tis. Kč). Náklady na provoz při povodních jsou následující:

4 pracovníci po dobu nepřetržitého provozu 2 x 12 hod. ranní a 2 x 12 hod. odpolední směna. Účtovaná hodina jednoho pracovníka je 270 Kč/hod. a na provozní montážní auto 550 Kč/hod. Náklady na pohonné hmoty jsou dle délky čerpání, pohonné hmoty v protipovodňových čerpadlech jsou speciální, umožňující dlouhodobé skladování v nádrži.

### **Doplňující informace:**

Jako úvodní nezbytný krok k zahájení realizace PPO na Bečvě uzavřelo v roce 2020 město Hranice s Povodím Moravy Smlouvu o spolupráci, která rámcově uvedla práva a povinnosti spojená s realizací stavby a následného provozu a údržby. Město se v ní zavázalo mimo jiné k údržbě zařízení a k činnostem, které v navrženém rozsahu dosud neprovádělo. Například: provozu čerpadel na dešťové kanalizaci a čerpání při hrozbě povodňového stavu, manipulace na hradidlových komorách bránících natékání povodňové vody z Bečvy do městské kanalizace, instalace mobilního hrazení uzavíracího při povodni průchody k vodě, údržba výplní zábradlí z nerezových sítí, zajištění péče o náhradní výsadbu za stromy skácené při výstavbě, nebo zajištění údržby pozemků a staveb sloužících jako veřejná prostranství. Město Hranice bude dále zajišťovat údržbu a opravy také těch částí stavby, které bezprostředně nesouvisí s protipovodňovou ochranou, ale slouží občanům města. (Například sedací prvky a zeleň terasové úpravy nábřeží v Kropáčově ulici.)

Na Smlouvu o spolupráci postupně navázaly podrobnější smlouvy, které upřesňují konkrétní rozsahy práv a povinností smluvních stran při realizaci a provozu jednotlivých součástí stavby a souvisejícího příslušenství. Například Smlouva o smlouvě budoucí o výpůjčce, podmínkách provozu a údržbě protipovodňových opatření, nebo Smlouvy o realizaci vyvolaných investic a předání realizovaných objektů. Před ukončením stavby by pak měla být uzavřena Smlouva o smlouvě budoucí darovací na zeď v ulici Kropáčově po 10 letech (po skončení „udržitelnosti“, dle dotačních podmínek).

V březnu 2021 pak byla s Povodím Moravy uzavřena Smlouva o poskytnutí dotace, stanovující způsob úhrady podílu města Hranic na stavbě PPO ve výši 15 % nákladů a případných víceprací. (Náklady jsou podrobněji popsány níže v odstavci Náklady na stavbu.) Smlouva a související a následné činnosti vycházejí ze zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, a příslušných organizačních pravidel MěÚ Hranice. Dle smlouvy odešle město Hranice v letech 2021 a 2022 na účet Povodí Moravy ve dvou splátkách sumu 9,6 mil. Kč – výše městského podílu dle rozpočtu vzešlého z projektové dokumentace. Po závěrečném vyúčtování akce v roce 2023 doplatí město Hranice sumu rovnající se rozdílu mezi výslednou hodnotou stavby a výše popsány splátkami, přičemž uzavřené smlouvy limitují doplatek ve výši max. 4,4 mil. Kč.

## Náklady na stavbu:

Projektová dokumentace vyčíslila investiční náklady akce „Bečva, Hranice – PPO města“ na 79 mil. Kč, následně zhotovitel stavby uzavřel s Povodím Moravy smlouvu na 63,6 mil. Kč. Dotaci na stavbu ve výši 85 % nákladů čerpá Povodí Moravy od Ministerstva zemědělství (MZe). Podíl města Hranice (15 %) vyčíslilo povodí Moravy na 9,6 mil. Kč. Od počátku přípravy je ze strany Povodí Moravy realizace podmíněna způsobem financování, v němž Město Hranice (neboli tzv. chráněný subjekt) hradí veškeré uznatelné náklady, které nepokryje dotace MZe a dále veškeré neuznatelné náklady (o uznatelnosti rozhoduje poskytovatel dotace), včetně víceprací.

Po vzájemné dohodě mezi městem a Povodím Moravy byl podíl Hranic na stavebních nákladech ve Smlouvě o spolupráci odhadnut rámcově na 14 mil. Kč. Mezi náklady města Hranic je třeba započítat též hodnotu městských pozemků zasažených stavbou, které město bezúplatně převede na Povodí Moravy, neboť ji nelze zahrnout do uznatelných nákladů dotace. Město Hranice bude usilovat, aby mezi uznatelné náklady byly zahrnuty i související městské výdaje, například náklady na přeložku elektrického vedení v ústí Kropáčovy ulice (cca 300 tis. Kč), nebo městský podíl na pořízení projektové dokumentace (cca 450 tis. Kč).

Připomínkové řízení		
Materiál byl projednán (kým)	Dne	Výsledek
Ing. arch. Ladislav Patočka, Odbor stavební úřad, životního prostředí a dopravy	9. 9. 2021	bez připomínek
Ing. Radomír Bradáč, Odbor správy majetku	9. 9. 2021	bez připomínek
Ing. Vladimír Zemek, Odbor finanční	9. 9. 2021	připomínky zapracovány
Mgr. Vojtěch Bušina, Odbor školství, kultury a tělovýchovy	9. 9. 2021	bez připomínek
Ing. Petr Mynář, Odbor vnitřních věcí	9. 9. 2021	připomínky zapracovány
Mgr. Dagmar Chmelařová, Oddělení právní	9. 9. 2021	bez připomínek
Mgr. Jakub Horák, Ekoltes Hranice, a. s.	9. 9. 2021	připomínky zapracovány

Přílohy:

1. Foto z provozu ručních čerpadel během povodňového stavu (zdroj: Ekoltes Hranice)

## Příloha 1

Foto z provozu ručních čerpadel během povodňového stavu (zdroj: Ekoltes Hranice).

