

# MAGISTRÁT HLAVNÉHO MESTA SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVY

Materiál na rokovanie  
Mestskej rady  
hlavného mesta SR Bratislavy  
dňa **5.9.2012**

## Analýza vedenia cyklotrasy z Karlovej Vsi do Devína

**Predkladateľ:**

Milan Ftáčnik v.r.  
primátor

**Materiál obsahuje:**

1. Analýza vedenia cyklotrasy z Karlovej Vsi do Devína
2. Prílohy

**Zodpovedný:**

Petra Nagyová-Džerengová v.r.  
námetníčka primátora

**Spracovateľ:**

Ing. Michal Feik v.r.  
poradca primátora

## **Analýza vedenia cyklotrasy z Karlovej Vsi do Devína**

Podpora cyklistickej dopravy je významná priorita mesta Bratislavy. V súvislosti s otvorením cyklomosta z Devínskej Novej Vsi do Schlosshofu je potrebné riešiť aj otázku bezpečného vedenia časti medzinárodnej cyklotrasy Eurovelo 13 z Devína do Karlovej Vsi. V súčasnosti cyklisti na tomto úseku jazdia po cestnej komunikácii spoločne s autami. Vďaka úzkemu profilu cesty a geologickým podmienkam nie je možné cestu rozšíriť bez vybudovania zárubných múrov, resp. vybudovania pilótov (konzol).

Cyklotrasu je potrebné vybudovať na dvoch hlavných úsekoch:

- 1) Zastávka MHD Sihot' – Kameňolom
- 2) Kameňolom - Devín

V prípade druhej etapy (Kameňolom - Devín) bola spracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie. K vydaniu územného rozhodnutia je potrebný súhlas od Slovenského pozemkového fondu k pozemkom v ich správe, ktorý bol doložený, ale k vydaniu stavebného povolenia je nutné mať vysporiadané pozemky pod stavbou v zmysle § 139 stavebného zákona (vlastnícky alebo iný právny vzťah k pozemkom, na ktorých bude umiestnená stavba). Predpokladané náklady realizácie tohto úseku sú 2,5 – 3 milióny eur. Vysoká cena diela je spôsobená konštrukciou cyklotrasy, ktorá v niektorých úsekoch musí byť vedená buď na násypoch alebo na pilótoch.

Čo sa týka prvej časti (zastávka MHD Sihot' – Kameňolom), alternatívami vedenia cyklotrasy mimo cestnej komunikácie na Devínskej ceste (vrátane ostrova Sihot') sa zaoberala pracovná skupina, ktorá vznikla v novembri 2011 a bola zložená zo zástupcov Hlavného mesta Bratislavy, Ministerstva životného prostredia a Bratislavskej vodárenskej spoločnosti.

Vzhľadom na otvorenie cyklomosta Devínska Nová Ves – Schlosshof pripravilo Hlavné mesto SR dočasné dopravné opatrenia značením tzv. cyklopiktokoridorov a znížením rýchlosti na 50 km/h cez víkend. Realizácia by mala prebehnúť do 22.9.2012.

Do rokovania Mestského zastupiteľstva dňa 27.9.2012 budú ešte doplnené dva materiály:

- Hlavné mesto SR Bratislava požiadalo Bratislavskú vodársku spoločnosť na rokovaní dňa 22.5. 2012 o doplnenie informácií týkajúcich nákladov obchvatu ostrova Sihot'. Tento odhad nákladov je dôležitý pre rozhodovanie Mestského zastupiteľstva o zvolení trasovania.
- Hlavné mesto SR Bratislava na základe uznesenia MsZ z júna 2012 požiadalo Výskumný ústav vodného hospodárstva o vypracovanie nezávislej analýzy umožnenia vjazdu cyklistov na ostrov Sihot'. Analýza bude spracovaná do 20.9.2012.

Pracovná skupina skúmala rôzne alternatívy vedenia cyklotrasy na úseku Zastávka MHD Sihot' - Kameňolom:

### **Alternatíva 1) – trasa cez ostrov Sihot'**

Trasa vedie cez ostrov Sihot', kde sú v súčasnosti vybudované cestné komunikácie šírky tri metre s asfaltovým alebo betónovým povrchom. Ostrov je strategický vodný zdroj

a umožnenie vjazdu cyklistov by bolo možné len s dostatočným zabezpečením studní a kontrolných bodov.

### **Alternatíva 2) – trasa popri severnom brehu Karloveského ramena**

Trasa vedie mimo ostrova Sihot' a čiastočne aj mimo Devínskej cesty popri severnom brehu Karloveského ramena, medzi záhradami na súkromných pozemkoch. Táto alternatíva ponecháva ostrov v súčasnom režime ochrany, vyžaduje si však vysporiadanie pozemkov a vybudovanie nového cyklochodníka.

Bratislavská vodárenská spoločnosť pripravuje v tomto úseku viacero alternatív, ktoré riešia aj problém vlastníctva pozemkov (vrátane takej, ktorá nevedie po súkromných pozemkoch – treba si však uvedomiť, že ide o alternatívu, ktorá by vyžadovala aj na tomto mieste vybudovanie konštrukcie na pilótoch).

### **Alternatíva 3) – súbežná trasa s Devínskou cestou**

Ide o cestu rovnobežnú s existujúcou komunikáciou z Bratislavy do Devína. Keďže ide o členitý a náročný terén s množstvom vyvýšených miest náročných na prejazd a bez terénnych úprav jej bezpečné využitie neprichádza do úvahy. Navyše kvôli prevýšeniu (12 – 14%) by bola táto trasa pre bežných rekreačných cyklistov nezjazdná.

### **Ostrov ako vodný zdroj**

Sihot' je riečny ostrov vytvorený a obtekaný riekou Dunaj. Tvoria ho prevažne kremičité štrkopiesky priplavené Dunajom z vyššie položených alpských oblastí. Ostrov sa na účely zásobovania pitnou vodou využíva od roku 1886 pre mestské časti Karlova Ves, Devín a Staré Mesto. Vďaka geologickému zloženiu pôdnych a podložných vrstiev ostrova je voda ťažná na ňom jedna z najkvalitnejších na Slovensku a v strednej Európe. V súčasnosti sa na Sihoti nachádza 13 kopaných a 33 vŕtaných studní. Zároveň sa tam nachádza 148 kontrolných bodov. Na ostrove v súčasnosti platí pásmo hygienickej ochrany 1. stupňa, čo vyplýva to z vodného zákona SR, rozhodnutia Krajského úradu v Bratislave aj z príslušných európskych smerníc. Určovať režim využívania ochranného pásma je v kompetencii Ministerstva životného prostredia.

### **Cyklotrasa Eurovelo 13 – Cesta železnej opony**

*Cesta Železnej opony* je diaľková cykloturistická trasa, ktorá vedie od Barentsovho mora na severe Európy až po Čierne more na jej juhu. Je dlhá približne 9.500 kilometrov. Trasa ešte nie je v celej dĺžke vyznačená, na Slovensku však po nej už jazdia cykloturisti. Cesta má v jednotlivých krajinách rôzny charakter, vedie divočinou bez ľudských obydlí aj cez husto obývané a rozvinuté oblasti, po horách aj po roviny, pozdĺž morského pobrežia aj popri riekach, poza malé dedinky aj cez veľké mestá.

Na Slovensko vstupuje Cesta Železnej opony cez hraničný priechod Hohenau – Moravský Sv. Ján a prebieha v menšej či väčšej vzdialenosti od hranice popri obciach Malé Leváre a Gajary cez Suchohrad, Záhorsku Ves, Vysokú pri Morave, Devínsku Novú Ves a Devín do Bratislavy a odtiaľ cez Petržalku do rakúskeho mestečka Kittsee. Trasa meria na Slovensku vyše 87 kilometrov a vedie po asfaltových cestách s rôznou kvalitou. Je značená štandardným slovenským systémom cykloznačenia (ako červená cyklotrasa), doplneným o logo *EuroVelo*

13 *Iron Curtain Trail*. Cesta Železnej opony je súčasťou EuroVelo, siete diaľkových cyklistických trás naprieč Európou. Táto sieť sa skladá z 15 cyklotrás, *Cesta Železnej opony* má v nej číslo 13.

### Analýza jednotlivých alternatív

#### Alternatíva 1) – trasa cez ostrov Sihoť

Alternatíva riešenia prístupu cyklistov do Devína po existujúcich komunikáciách na ostrove Sihoť môže byť prijateľným riešením predĺženia cyklotrasy z Karlovej Vsi po kameňolom na Devínskej ceste až do doby budúcej rozsiahlej rekonštrukcie Devínskej cesty s možnosťou jej rozšírenia.

Bratislavská vodárenská spoločnosť (BVS) dala vypracovať štúdiu, ktorá analyzuje možnosť vedenia cyklotrasy cez ostrov Sihoť. Táto alternatíva počíta s vybudovaním bezpečnostného systému ostrova (monitorovanie priestoru kamerovým systémom, nastavenie kontrolných bodov a pod.). Oficiálne je vstup na ostrov zakázaný a monitorovaný 24-hodinovou strážnou službou, reálne je však možné sa naň dostať:

- v prípade sucha je časť Karloveského ramena bez vody a dá sa prejsť po dne koryta,
- v zime je rameno zamrznuté a je možné sa po ľade dostať na ostrov,
- z južnej časti je ostrov dostupný z Dunaja na člnoch,
- na ostrove sa pohybujú nákladné vozidlá, ktoré odvážajú drevo,
- ostrov je poľovný revír.

Aj vzhľadom na horeuvedené nemožno ani v súčasnom režime považovať ostrov ako vodný zdroj za dostatočne chránený. Jeho dodatočné zabezpečenie kamerovým systémom, resp. sťažnením prístupnosti k studniam a kontrolným bodom je v záujme mesta. Po realizácii opatrení na zvýšenie bezpečnosti a zmeny režimu ochrany vodných zdrojov by bolo možné na ostrov povoliť vjazd cyklistom.

Predpokladané **jednorazové** náklady na zvýšenie bezpečnosti ostrova sú nasledovné:

Úprava uzáverov 70 monitorovacích sond formou nadstavby do výšky 2 m (30 ks) a do výšky 2,5 m (40 ks)	80.000 €
Vybavenie 40 monitorovacích sond meracou technikou vrátane kabeláže a súvisiacej technológie	150.000 €
Vybavenie trasy kamerovým systémom	400.000 €
Zabezpečenie čipových kariet s GPS lokalizáciou a technológiou	15.000 €
Zabezpečenie zberných studní stavebnými úpravami a technológiou	210.000 €
Náklady na 148 poklopových snímačov vrátane napäťovej kabeláže	250.000 €
Náklady na kontinuálne merače kvality vody a súvisiace revízie	15.000 €
Náklady pre výkopy a zásypy pre kabeláž zabezpečovacej a meracej techniky	150.000 €
Vybudovanie novej vrátnice pri vojenskom moste	45.000 €
<b>SPOLU</b>	<b>1.315.000 €</b>

Zdroj: BVS

Predpokladané **jednorazové** náklady na stavebné úpravy:

Oprava betónovej cesty (vyčistenie, vysprávky, oprava poškodených úsekov)	25.000 €
Oprava vojenského mosta	20.000 €

Posúdenie statickej bezpečnosti mosta statikom	5.000 €
Vybudovanie novej konštrukcie cesty v šírke 3 metre v dĺžke cca 220 metrov	195.000 €
<b>SPOLU</b>	<b>245.000 €</b>

Zdroj: BVS

Predpokladané **pravidelné ročné** náklady na zabezpečenie ostrova (strážna služba):

Zabezpečenie ostrova (strážna služba) – náklady na zvýšenie fyzickej ochrany a súvisiaceho zázemia	<b>400.000 €</b> ročne
--	---------------------------

Zdroj: BVS

Štúdia BVS uvádza ďalšie náklady na zabezpečenia ostrova vo výške **400.000 €** ročne náklady na zvýšenie fyzickej ochrany a súvisiaceho zázemia (z tejto sumy je možné zaplatiť až 10 ľudí, čo je otázne, či to nie je zbytočne vysoký počet osôb. Zvlášť za okolností, že bude celý ostrov monitorovaný kamerovým systémom).

#### Alternatíva 2) – trasa popri severnom brehu Karloveského ramena

Táto trasa vedie na teréne poza obytnú zástavbu čiastočne po terajšej obslužnej nespevnenej komunikácii v dĺžke cca 1,4 km. Jej prepojenie s Devínskou cestou vyžaduje ešte realizáciu krátkeho úseku (cca 70 m) formou visutej lávky. Táto alternatíva nevyžaduje inštaláciou špeciálnych bezpečno-technických zariadení a ich prevádzkovanie. Za týchto okolností ostáva ostrov v pôvodnom režime zabezpečenia, cyklotrasa cezeň nevedie. Rovnako obchádza cyklotrasa čiastočne aj súbeh s hlavnou cestou. Úsek v dĺžke približne 950 metrov však aj tak musí viesť popri hlavnej ceste a vznikol by vybudovaním násypu vedľa cesty, resp. pilótov.

Vedenie trasy mimo ostrova Sihoť popri Devínskej ceste, resp. poza záhrady je druhou alternatívou, s ktorou mesto pracuje, avšak pri tomto riešení môže spôsobiť komplikácie vysporiadavanie pozemkov kvôli veľkému množstvu majiteľov. V tomto prípade by bola časová os realizácie projektu oveľa dlhšia a praktické kroky by boli výrazne limitované ochotou či nechotou vlastníkov pozemkov sprístupniť ich pozemky cyklistickej trase. Počet majiteľov pozemkov je približne 50. Navyše, niektoré plochy sú zastavané menšími rôznymi objektmi.

Odhadované náklady (podľa štúdie BVS) na realizáciu tejto alternatívy sú **1,185 mil. EUR**. V tejto cene však nie je započítaná cena za výkup pozemkov od súkromných vlastníkov. Navyše, štúdia BVS počíta so šírkou cyklochodníka 2,0 metra, čo nie je v súlade s normou STN, ktorá predpokladá šírku cyklochodníka 1,25 metra pre každý pruh, čiže spolu 2,5 metra.

Treba upozorniť, že realizácia takéhoto konštrukčného riešenia vyžaduje overenie možnosti rozšírenia existujúcej Devínskej cesty násypmi. V prípade, že by to nebolo možné a bude potrebné vybudovať konštrukciu na pilótoch, môže byť cena aj niekoľkonásobne vyššia. Ak uvažujeme, že podobné konštrukčné riešenia na úseku Devín – Kameňolom vychádza na 2,5 – 3 milióny eur, je potrebné počítať s tým, že úsek Zastávka MHD Sihoť – Obytná zástavba a Obytná zástavba – Kameňolom môže vyjsť na dvoj až trojnásobok (2 až 3,5 milióna eur).

#### Alternatíva 3) – súbežná trasa s Devínskou cestou

Pracovná skupina zamietla túto alternatívu ako trasu s veľkým prevýšením a nevyhovujúcimi priestorovými podmienkami.

## POROVNANIE ALTERNATÍV

	<b>Alternatíva 1 trasa cez ostrov Sihot'</b>	<b>Alternatíva 2 trasa popri severnom brehu Karloveského ramena</b>
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• existencia vybudovaných chodníkov s asfaltovým, resp. betónovým povrchom</li> <li>• relatívne rýchla časová realizácia</li> <li>• jasné vlastnícke vzťahy (lesy SR)</li> <li>• trasa je v celej dĺžke mimo akejkoľvek automobilovej dopravy</li> <li>• príjemné prostredie lesa, resp. parku</li> <li>• potencionálna možnosť stáleho sprístupnenia múzea pre návštevníkov</li> <li>• zvýšenie bezpečnostných opatrení na ostrove je potrebné bez ohľadu na realizáciu cyklotrasy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bezpečnostný režim ostrova ostáva nezmenený</li> <li>• nie sú potrebné žiadne zvýšené bezpečnostné opatrenia na ochranu ostrova</li> <li>• relatívne nízke náklady na údržbu trasy (netreba odstraňovať naplavenú pôdu, netreba spravovať bezpečnostný systém a pod.)</li> </ul>
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutnosť vybudovania bezpečnostného systému na monitoring osôb pohybujúcich sa na ostrove</li> <li>• potencionálne vyššie riziko ohrozenia vodných zdrojov</li> <li>• relatívne vysoké náklady na vybudovanie zabezpečenia ostrova</li> <li>• potencionálne vyššie náklady na údržbu bezpečnostného systému a stráženia ostrova</li> <li>• ide o záplavové územie, v niektorých obdobiach môže byť cyklotrasa zaplavená</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• problém s vysporiadaním pozemkov</li> <li>• relatívne dlhšia časová náročnosť realizácie závislá od vôle majiteľov pozemkov</li> <li>• vedenie trasy v dĺžke cca 950 súbežne s Devínskou cestou</li> <li>• ide o záplavové územie, v niektorých obdobiach môže byť cyklotrasa zaplavená</li> </ul>
Šírka cyklochodníka	3 m komfortná šírka pre oba smery nad rámec normy STN	2 m nedostatočná šírka podľa normy STN, málo komfortná šírka na medzinárodnej cyklotrase, takéto realizácie sú však možné v stiesnených podmienkach
Stavebné úpravy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokálne vysprávky povrchu existujúcich ciest</li> <li>• statický posudok vojenského mosta</li> <li>• oprava vojenského mosta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vybudovanie násypu alebo pilótov popri Devínskej ceste</li> <li>• prekládka stĺpov popri ceste</li> <li>• vybudovanie cyklotrasy popri záhradkách</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizácia visutej lávky</li> </ul>
Bezpečnostné opatrenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Úprava uzáverov 70 monitorovacích sond formou nadstavby do výšky 2 m (30 ks) a do výšky 2,5 m (40 ks)</li> <li>• Vybavenie 40 monitorovacích sond meracou technikou vrátane kabeláže a súvisiacej technológie</li> <li>• Vybavenie trasy kamerovým systémom</li> <li>• Zabezpečenie čipových kariet s GPS lokalizáciou a technológiou</li> <li>• Zabezpečenie zberných studní stavebnými úpravami a technológiou</li> <li>• Náklady na 148 pokloповých snímačov vrátane napät'ovej kabeláže</li> <li>• Náklady na kontinuálne merače kvality vody a súvisiace revízie</li> </ul>	žiadne
Náklady	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednorazové náklady na zvýšenie bezpečnosti <b>1,315 mil. €</b></li> <li>• stavebné úpravy <b>245 tis. €</b></li> <li>• dodatočné náklady na bezpečnosť <b>195 tis. €</b></li> <li>• stále ročné výdavky na bezpečnostnú službu 6 až 10 ľudí naraz – <b>400 tis. € ročne</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výstavba cyklostrasy na násype <b>1,185 mil. €</b></li> <li>• nezistené náklady na výkup pozemkov</li> <li>• zatiaľ nezistené náklady na vybudovanie konštrukcie na pilótoch v prípade, že táto alternatíva sa ukáže ako nerealizovateľná</li> </ul>

### Prílohy:

- 1) Cyklotrasa Devínska cesta – štúdia realizovateľnosti (BVS)
- 2) Obrazové prílohy k štúdiu realizovateľnosti (BVS)
- 3) Zápisy z pracovnej skupiny
- 4) Fotografie – ostrov Sihot'
- 5) Fotografie – alternatíva 2 poza záhradky
- 6) Výkresy katastrálnej mapy
- 7) Cyklistický chodník v oblasti ostrova sihot' v Bratislave (memorandum)