

# MAGISTRÁT HLAVNÉHO MESTA SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVY

Materiál na rokovanie  
Mestskej rady  
hlavného mesta SR Bratislavy  
dňa **16.5.2012**

## **Analýza vedenia cyklotrasy cez ostrov Sihoť**

---

**Predkladateľ:**

Milan Ftáčnik  
primátor

**Materiál obsahuje:**

1. Analýza vedenia cyklotrasy cez ostrov Sihoť
2. Prílohy

**Zodpovedný:**

Petra Nagyová-Džerengová  
námestníčka primátora

**Spracovateľ:**

Ing. Michal Feik  
poradca primátora

apríl 2012

## Návrh uznesenia

Mestská rada hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy po prerokovaní materiálu

### o d p o r ú ě a

Mestskému zastupiteľstvu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, aby schválilo materiál „**Analýza vedenia cyklotrasy cez Ostrov Sihot'**“ alternatívne:

- 1) Vedenie cyklotrasy cez ostrov Sihot' a vybudovanie systému zabezpečenia ostrova ako jednorazovú investíciu vo výške 1,315 mil. eur z rozpočtu Bratislavskej vodárenskej spoločnosti. Náklady na stavebné úpravy cyklocesty cez ostrov vo výške 50 tisíc eur vyčleniť z rozpočtu STaRZ na realizáciu cyklotrás.
- 2) Vedenie cyklotrasy severnou stranou Karloveského ramena. Náklady vo výške 1,185 mil. eur vyčleniť z rozpočtu mesta Bratislava (resp. riešiť spolufinancovaním s ďalšími subjektmi). Predložiť na rokovanie Mestského zastupiteľstva návrh na vysporiadanie vlastníckych vzťahov.

## **Analýza vedenia cyklotrasy cez ostrov Sihot'**

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).

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.

Pracovná skupina skúmala rôzne alternatívy vedenia cyklotrasy:

### **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.

### **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 pôdných 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 kovaných 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 obydľí aj cez husto obývané a rozvinuté oblasti, po horách aj po rovine, 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 Sihot'

Alternatíva riešenia prístupu cyklistov do Devína po existujúcich komunikáciách na ostrove Sihot' 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 z dôvodu:

- relatívne nízkych vyvolaných investícií na vybudovanie cyklochodníka v porovnaní s ďalšími alternatívami,
- nepomerne vyššou bezpečnosťou pre cyklistov oproti vysoko rizikóvemu presunu cyklistov po Devínskej ceste,
- možnosti plného využitia pripravovaného premostenia rieky Morava z Devínskej Novej Vsi do Rakúska,
- spoločenskej požiadavke verejnosti vytvoriť širšie možnosti pre využitie bicykla ako dopravného prostriedku.

Doterajšie úvahy o možnostiach využitia chodníkov po ostrove Sihot' pre cyklistov boli a sú odmietané najmä obavami o ochrane vodných zdrojov na ostrove. Existujú však technické prostriedky a možnosti eliminovať riziká poškodenia a narušenia vodného zdroja či už sklápacím oplotením alebo dôsledným monitoringom. Je možné využiť aj skúsenosti zo zahraničia, napríklad z Rakúska, ktoré má podobné vodárenské zariadenia v bezprostrednom kontakte s relatívne frekventovanou cyklotrasou.

Využitie chodníkov ostrova Sihot' pre cyklistov nebránia ani právne predpisy, legislatívny rámec ochrany vodárenských zdrojov, ochrany vôd a technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov je daný Zákonom SNR č. 364/2004 z. z. o vodách a Vyhláškou MŽP SR 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov. Vhodnými technickými úpravami na ochranu

vodárenského zdroja je možné zabezpečiť splnenie všetkých zásad ochrany vôd vodárenských zdrojov a zabrániť činnostiam, ktoré môžu poškodiť alebo ohroziť množstvo, kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť vôd.

Bratislavská vodárenská spoločnosť (BVS) dala vypracovať štúdiu, ktorá analyzuje možnosť vedenia cyklotrasy cez ostrov Sihoľ. Táto alternatíva počíta s vybudovaním bezpečnostného systému ostrova (monitorovanie priestoru kamerovým systémom, nastavenie kontrolných bodov a pod.). Alternatíva vedenia cyklotrasy uvedená v štúdiu vypracovanej BVS je južnou časťou ostrova a nie stredom ostrova, ako bolo pôvodne uvažované.

Otázne je aj súčasné zabezpečenie ostrova Sihoľ. 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. sťažením prístupnosti k studniam a kontrolným bodom je v záujme mesta. Po realizácii opatrení na zvýšenie bezpečnosti bude možné na ostrov povoliť vjazd cyklistom.

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

Úprava uzáverov 70 monitorovacích sond formou nastavby 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 pokloповých snímačov vrátane napäťovej kabeláže	250.000 €
Náklady na kontinuálne merače kvality vody a súvisiace revízie	15.000 €
<b>SPOLU</b>	<b>1.120.000 €</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 €
<b>SPOLU</b>	<b>50.000 €</b>

Zdroj: BVS

BVS v odhadoch nákladov ešte navrhuje náklady pre výkopy a zásypy pre kabeláž zabezpečovacej a meracej techniky vo výške 150.000 €, vybudovanie novej vrátnice pri vojenskom moste za 45.000 € a vybudovanie novej konštrukcie cesty v šírke 3 metre v dĺžke cca 220 metrov (spolu **195.000 €**). Tieto položky však uvádzame osobitne vzhľadom na to, že BVS uvažuje s južnou trasou, ktorá je dlhšia ako pôvodne navrhovaná cesta cez stred ostrova.

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
--	---------------------------

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.

#### 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> </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> </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</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>oprava vojenského mosta</li> </ul>	<p>záhradkách</p> <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>1,12 mil. €</b></li> <li>stavebné úpravy <b>50 tis. €</b></li> <li>dodatočné náklady na bezpečnosť (je potrebné zvážiť, či sú nutné v takom rozsahu) <b>195 tis. €</b></li> <li>stále ročné výdavky na bezpečnostnú službu (je potrebné zvážiť, či sú nutné v takom rozsahu – 6 až 10 ľudí naraz) – <b>400 tis. € ročne</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výstavba cyklostrasy <b>1,185 mil. €</b></li> <li>nezistené náklady na výkup pozemkov</li> </ul>

### Prílohy:

- 1) Cyklotrasa Devínska cesta – štúdia realizovateľnosti (BVS)
- 2) Obrazové prílohy k štúdii realizovateľnosti (BVS)
- 3) Zápisy z pracovnej skupiny
- 4) Fotografie z ostrova Sihot'
- 5) Výkres z katastrálnej mapy