

## **Zápis z pracovného stretnutia**

Projekt: MET Ružinovská radiála, PD  
Dátum: dňa 20.4.2021 o 9:00 hod., online stretnutie  
Prítomní: za Zhotoviteľa:  
*Dopravoprojekt (DPP):* Nikola Grančič, Igor Karchutňák  
*Elektroline (ELL):* Kateřina Švehlová  
za Objednávateľa:  
*Hlavné mesto SR Bratislava (HMBA):* Angelika Agócssová, Gabriella Balkó, Marko Barvirčák, František Brliť, Roman Herda, Eva Kostolányiová, Alena Kovárová, Juraj Repík, Jakub Tomšík  
*Dopravný podnik Bratislava (DPB):* Michal Dekánek, Karol Kollár, Ivan Minarovič

Predmet stretnutia: **Napájacie vedenia pre trakcie - uloženie, trasovanie a iné**

---

### **Téma stretnutia**

- Napájacie vedenia pre trakcie
- Nedoriešené body z predchádzajúcich stretnutí

### **Napájacie vedenia pre trakcie**

- Projektant odprezentoval trasu napájacích káblov, ktoré budú ukladané do multikanálov.
- Ukladanie napájacích káblov sa navrhuje v dvoch vrstvách (plusové káble v hornej vrstve, mínusové káble v dolnej vrstve).
- DPB upozorňuje, že napájanie pre všetky dotknuté úseky trolejbusov sa majú riešiť káblami 2 plusové, 2 mínusové.

### **Meniareň Astronomická**

- DPB žiada prepočítanie vychádzajúcich káblov z navrhovanej meniarne Astronomická z dôvodu preverenia počtu otvorov v navrhovaných multikanáloch.
- Napájacie káble sú na Ružinovskej ulici trasované po severnej strane električkovej trate (ľavá strana v smere staničenia) s odbočením do meniarne Ružová dolina a pokračujú v smere do centra ku meniarni Legionárska.

### **Meniareň Ružová dolina**

- Z meniarne vychádza 42 káblov pre napájanie trolejov pre trolejbusy a električky, ktoré budú umiestnené do navrhovanej káblovej trasy.
- Projektant trakčného vedenia požaduje od DPP predbežný plán organizácie výstavby (POV), aby vedel navrhnúť spôsob riešenia na vyloženie káblov počas výstavby mimo staveniska.
- DPB žiada preveriť aktuálny počet káblov v trase (aj pre trolejbusové káble), aby počet otvorov v navrhovanej káblovej trase bol dostatočný. Pri návrhu je potrebné uvažovať aj s rezervnými otvormi.
- DPB žiada opraviť počet káblov pre trolejbusové trate, na 2 ks plusové a na 2 ks mínusové, z dôvodu vytvorenia rezervy pre napojenie plánovaného predĺženia trolejbusovej trate.
- DPB pošle celkový počet požadovaných otvorov projektantovi.
- DPB žiada ešte o doplnenie dvoch otvorov v káblovej trase pre prepojovacie káble medzi meniarnami Ružová dolina – Legionárska a Ružová dolina – Astronomická).

### **Úsek Záhradnícka – Miletičova**

- Trakčné káble po Záhradníckej sú vedené na južnej strane ulice, káble nie sú uložené v multikanáli. Pri Jégého sa premiestni na severnú stranu ulice.
- Na Miletičovej káblová trasa kopíruje existujúcu trasu.

- Trolejové vedenie na Miletičovej ulici ja navrhnuté na výložníkoch.
- DPB požaduje v úseku 4 prejazdov na Miletičovej ulici zabezpečiť ochranu trolejového vedenia. Navrhuje párovú sústavu namiesto konzolového typu nosiča trolejov, a to na začiatku a aj na konci existujúcich prejazdov cez električkovú trať.
  - Párová sústava uchytenia trolejov zabezpečí v prípade strhnutia trolejov v mieste prejazdov poškodenie na kratšom úseku, ktoré je možné v pomerne krátkom čase opraviť.
  - Prejazdy cez priecestia sú:
    - vjazd do areálu Štatistického úradu
    - vjazd do areálu objektu Bodemixu
    - vjazd do areálu polyfunkčného objektu
    - vjazd do dvora Saleziáni

### **Úsek Miletičova – Legionárska**

- Trasovanie napájacích vedení (aj trolejbusových káblov) z Miletičovej ulice budú v súbehu s existujúcimi vedeniami na Levickej (vedené po druhej strane ulici ako sú ukladané existujúce vedenia) a Metodovej ulici.
- Projektant ELL upozorňuje na stiesnené priestorové podmienky pre uloženie káblov v chodníku. Navrhuje použitie multikanála. DPB súhlasí s prípadným použitím multikanála, ale iba s preťahovacími šachtami. DPP nesúhlasí, z dôvodu zväčšenia rozsahu prác.
- V tomto úseku bude ukladanie napájacích vedení priamo do zeme. DPB informuje, že voľne uložené káble sa môžu ukladať vo viac vrstvách, optimálne je ukladanie v dvoch vrstvách.
- Do spoločnej trasy s vedením bude priložená aj optika HDPE rúra so 7 mikrotrúbkami.
- DPB odporúča pri návrhu ukladania vedení optické káble umiestňovať vo vrchnej vrstve.
- V úseku od Metodovej ku meniarni Legionárska bude trasovanie vedení situované do chodníka. Pred križovatkou bude vedenie prechádzať ku meniarni na Legionárskej ulici.

### **Meniareň Legionárska**

- Vstup vedení do budovy meniarne bude zabezpečený káblvou trasou až ku budove meniarne cez betónové šachty vybudované pred vstupom do budovy meniarne. Vývod káblov sa upraví, aktuálne sú navrhnuté 2 miesta vývodu.
- DPB požaduje tu ešte o doplnenie a posilnenie trolejbusových vedení 2 ks plusových a 2 ks mínusových.
- DPB pripomína potrebu výmeny aj trolejbusových káblov, ak sú vedené spoločne s električkovými káblami.
- DPB pripomína, že vzhľadom na napájania trolejových vedení z meniarne Legionárska aj pre trolejbusové trate a tiež Vajnorskú a Račiansku radiálu, je potrebné v čase výmeny technológie meniarne zabezpečiť dodanie a prevádzku provizórnej meniarne na napájanie ostatných tratí.
- Výmena technológie v meniarni by mala prebiehať v čase výluky trate na Krížnej ulici.
- Ovládací kábel z meniarne Legionárska bude riešený pozdĺž trasy napájacích káblov na Blumentálskej.

### **Napájací bod Radlinského**

- DPB požaduje o doplnenie napájacej trasy vedenia na napojenie bodu NB 106B na Radlinského ulici, situovanom na nároží Mickiewiczova/Radlinského s prepojením na napájací bod na Špitálskej ulici NB 106A.
- Prepojenie napájacích bodov bude zabezpečené vedením trasovaným popri nárožiu budovy LF UK v súbehu s priechodom pre chodcov na Americkom námestí ku bodu napojenia. V mieste trasovania vedenia mimo chodníka, pod komunikáciou, budú vedenia uložené v chráničkách 4xDN110.

### **Nedoriešené body z predchádzajúcich stretnutí**

### **Zábradlie mimo zastávok**

- HMBA informuje projektanta DPP, že zábradlie na rampách ku električkovým nástupištiam budú jednotné so zábradlím na nástupištiah.
- Zábradlie navrhované mimo nástupíšť:
  - zábradlie na nároží pri LF UK a pred Budovou prvej konskej železnice sa vypúšťa z dôvodu rozšírenia plochy chodníka na nároží
  - zábradlie pri PPP pri zastávke Saleziáni – HMBA žiada vymeniť zábradlie na ostrovčeku za typové zábradlie a riešiť aj plochu ostrovčeka
  - zábradlie na komunikácii pod mostom Bajkalská sa navrhuje medzi cestou a zapustenou električkovou traťou – HMBA/MIB ešte prehodnotí dizajn
- Segment zábradlia z pôvodne prezentovaného v dizajn manuáli č.1 sa mení z dĺžky 2 m (1 970 mm) na 1 m (970 mm).

### **Úprava chodníkov do tvaru „Y“**

- **HMBA poskytne DPP návrh dodatočných požadovaných úprav prepojenia chodníkov a PPP pozdĺž Ružinovskej ulice.**

### **Povrchová úprava trate pod premostením Bajkalská**

- Na DPP bol preposlaný vzorový priečny rez z Račianskej radiály, podľa ktorej sa odporúča navrhnuť povrchovú úpravu pod premostením Bajkalská.
- **DPP žiada dodanie podkladu od DPB pre nákres nakol'ajenia mechanizmov údržby.**

### **Konštrukcia chodníkov a zastávok**

- Projektant DPP prioritne požaduje od HMBA dodanie podkladu (dizajn manuálu) pre návrh konštrukcie chodníkov a zastávok.
- **HMBA zabezpečí dodanie dizajn manuálu s požadovaným podkladom v čo najskoršom možnom termíne.**

### **Multikanál**

- Pozdĺž celej radiály sa navrhuje v električkovom telese umiestnenie štvorcestného multikanálu, kde dva otvory budú využívané pre DPB, jeden otvor by mal byť využitý pre CDS a jeden otvor by mala byť rezerva.
- **HMBA odporúča DPP upraviť štvorcestný multikanál min. na šesťcestný pozdĺž celej radiály z dôvodu vytvorenia rezervy pre budúce možné potrebné vedenia pre DPB alebo HMBA alebo iné v budúcnosti plánované siete.**
- DPP informoval, že na Ružinovskej ulici priestorové pomery dovoľia navrhnuť aj 9-cestný multikanál.

### **Metropolitná sieť mesta**

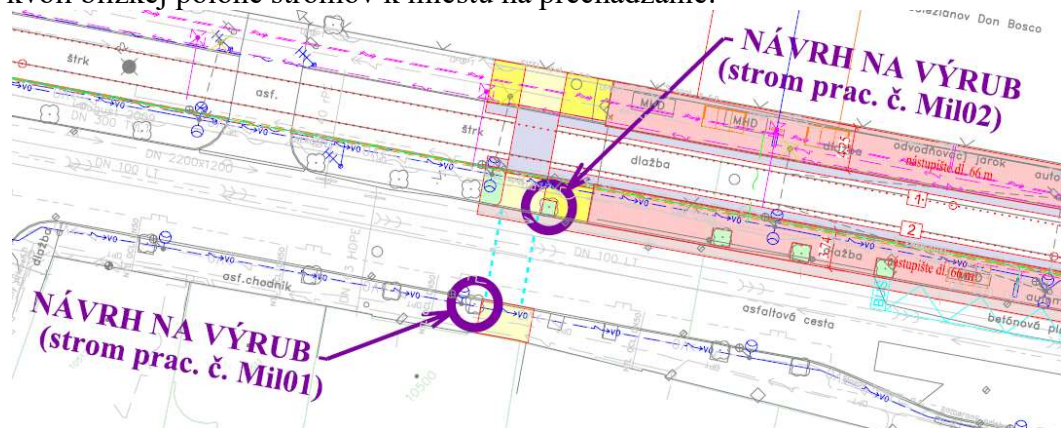
- Pre potreby mesta bola pri koncepte DÚR požiadavka na polozenie 1 HDPE chráničky so zaľúknutým 96 vláknovým káblom.
- Oddelenie mestského informačného systému (OMIS) z HMBA požaduje o vytvorenie rezervy v navrhovanom multikanáli pre optiku mesta pozdĺž celej radiály.

### **Prekládka vedenia SWAN**

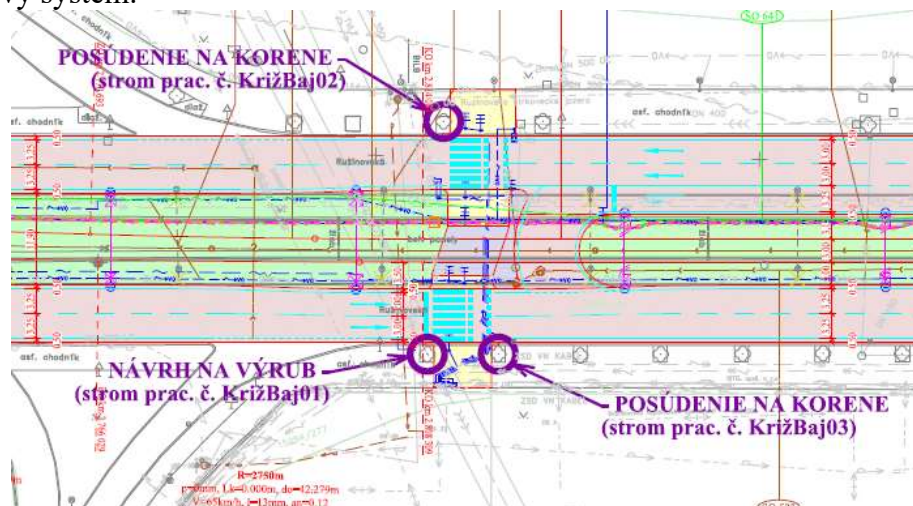
- Vzdušné vedenie optickej siete SWAN na trakčných stožiaroch na Ružinovskej ulici DPP navrhuje uložiť do multikanálu.
- **HMBA a DPB prehodnotia riešenie káblov SWANu a pošlú stanovisko.**

### **Posúdenie ďalších výrubov na priechodoch**

- Pri návrhu 2 priechodov a súvisiacich úprav na chodníku môže dôjsť k výrubu alebo zásahu do koreňovej sústavy stromov.
- Zastávka Saleziáni – miesto na prechádzanie
  - projektant navrhuje výrub dvoch stromov z dôvodu zhoršených rozhľadových pomerov a zhoršenej viditeľnosti chodcov, ktorí vchádzajú na vozovku, tak blížiacich sa vozidiel kvôli blízkej polohe stromov k miestu na prechádzanie:



- stanovisko OTMZ: vzhľadom na navrhnuté spevnené plochy a miesto na prechádzanie súhlasia s odstránením daných 2 ks stromov s prac. č. Mil01 a Mil02, požadujú však adekvátnu náhradnú výsadbu na danej lokalite, ktorá bude súčasťou projektovej dokumentácie.
  - Z dôvodu vyššej úrovne zastávky oproti súčasnému stavu je potrebné zahrnúť do technického riešenia aj súčasné stromy a opatrenia na ich dlhodobú perspektívu pri navýšení okolitého terénu.
- PPP pri Bajkalskej km 2,7
  - projektant navrhuje výrub jedného stromu v smere von z centra vpravo z dôvodu zhoršených rozhľadových pomerov a zhoršenej viditeľnosti chodcov a cyklistov, ktorí vchádzajú na vozovku a navrhovanej svetelnej signalizácie, tak viditeľnosti blížiacich sa vozidiel k priechodu kvôli blízkej polohe stromu. Zároveň dochádza k zníženiu výškovej úrovne chodníka do cca 12 cm kvôli realizácii debarierizačných opatrení a tie sa týkajú ďalších dvoch stromov, ktoré sú pri priechode, a môže to mať vplyv na ich koreňový systém.



- stanovisko OTMZ: vzhľadom na navrhnutý PPP súhlasia s odstránením daného stromu s prac. č. KrižBaj01, požadujú však adekvátnu náhradnú výsadbu na danej lokalite, ktorá bude súčasťou projektovej dokumentácie.
  - 2 ks stromov s prac. č. KrižBaj02 a KrižBaj03 nie sú v priamej kolízii. Rastú vo výsadbových štvorcoch, ktoré podľa PD nebudú projektom priamo zasiahnuté. Je však veľký predpoklad, že koreňový systém daných stromov zasahuje pod súčasné spevnené plochy. Nakoľko nie je možné momentálne s istotou tvrdiť, že hlavné korene sú

situované práve v časti, kde bude znížený terén, nie je dôvod na výrub. Je totiž možné, že pri realizácii a odokrytí spevnených vrstiev bude možné vykonať naprojektované stavebné úpravy bez výrazného vplyvu na dané dreviny. Realizačne je tiež možné prispôbiť technológiu pokládky dlažby existujúcemu koreňovému systému. Pri realizácii je potrebné postupovať v zmysle STN 837010 a Arboristického štandardu 2.

## **Úlohy**

Zadané úlohy sú zvýraznené v texte zápisu.

## **Ďalšie pracovné stretnutie:**

Ďalšie pracovné stretnutie sa navrhuje zvolať dňa 4.5.2021 o 9:00, s aktualizovanými výkresmi projektu podľa doterajších požiadavkách a pripomienkach HMBA.

Stretnutie k riešeniu cyklistických komunikáciách sa zvolá operatívne s menším počtom účastníkov DPP a HMBA.

Zapísané dňa: 20.4.2021