

STRATEGIE VÝSTAVBY, PROVOZU A REGULACE NEVEŘEJNÉ OPTICKÉ SÍTĚ STATUTÁRNÍHO MĚSTA PROSTĚJOVA

	Vypracovali	Schválil Zastupitelstvo města Prostějova
Jméno	Ing. Václav Lužný v. r. Mgr. Alexandra Klímková v. r. Ing. Jan Števko v. r. Ing. Petr Brückner v. r. Petr Kapouněk v. r.	Mgr. František Jura, MBA, LL.M., v. r.
Funkce	vedoucí odd. rozvoje, ORI MMPV vedoucí OSÚMM vedoucí OIT vedoucí ORI externí poradce	primátor
Datum	31.01.2025	
Podpis		
Účinnost od:	18.02.2025	

verze 1.1

Obsah

1	Cíl dokumentu	3
2	Klíčové objekty	3
2.1	Objekty priority A	3
2.2	Objekty priority B	3
2.3	Objekty priority C	3
3	Realizace	4
3.1	Způsoby realizace.....	4
3.1.1	Budování samostatných úseků optických kabelových tras vlastní výstavbou.....	4
3.1.2	Využití existujících kolektorových tras.....	4
3.1.3	Instalace optických kabelů do připoložených trubek (chrániček)	4
3.1.4	Využití infrastruktury soukromých subjektů.....	5
3.1.5	Doporučený způsob pro realizaci	5
3.2	Pokládka chrániček.....	5
3.2.1	Investiční akce města.....	5
3.2.2	Rekonstrukce veřejných prostranství.....	5
3.2.3	Veřejné instituce.....	5
3.2.4	Soukromé subjekty	5
3.3	Technická specifikace	8
4	Provoz sítě	9
4.1.1	Evidence	9
4.1.2	Vyjadřování, vytyčování, kontrola staveb	9
4.1.3	Monitoring stavu fyzické infrastruktury, údržba	9
4.1.4	Aktivní uzly a prvky, monitoring sítě, konfigurace.....	9
4.1.5	Poruchy, havárie, drobné servisní úkony.....	10
5	Regulace – pravidla využívání sítě.....	10
5.1.1	Účel	10
5.1.2	Legislativní podmínky využití, dotační podmínky	11
5.1.3	Zpřístupnění dle zákona č. 194/2017 Sb.	11
5.1.4	Užívání sítě a kyberbezpečnost	11
6	Přílohy	13
6.1	Seznam připojovaných objektů	13
6.2	Mapa městské optické sítě.....	19
6.3	Příklady uplatněných smluv	19
7	Informační zdroje	19
8	Závěrečná ustanovení	20

Cílem dokumentu je vytvořit podmínky pro vybudování městské optické sítě, nastavit principy pro její budování, rozvoj, údržbu a pravidla jejího užívání v souladu s Národním plánem rozvoje sítě s velmi vysokou kapacitou.

Tato síť bude sloužit k bezpečnému, nekomerčnímu a vysokokapacitnímu datovému propojení objektů v majetku města, případně v majetku veřejně prospěšných organizací a institucí.

1 Klíčové objekty

Stávající optická síť statutárního města propojuje objekty Magistrátu města Prostějova (radnice na nám. T. G. Masaryka 130/14, Odbor dopravy Křížkovského 36/7, budovy na Školní 4 a Havlíčkově ulici 2953/4) s budovou městského Zámku, budovu Městské knihovny a Národní dům. Jedná se o objekty v nejužším centru města.

Celková délka stávající optické sítě je 1637 m.

Cílovým stavem městské optické sítě je propojení všech objektů popsaných v kategorii priority A a B a většiny objektů priority C. Přičemž prioritou popsanou v bodech níže se rozumí vyšší váha při rozhodování o dobudování samotného přípojného bodu. Nezakládá se na aktuální potřebě na připojení k síti, či na vyhodnocení aktuální technické a finanční proveditelnosti.

Výčet objektů je součástí tabulky v příloze č. 1

1.1 Objekty priority A

- objekty Magistrátu města Prostějova – ve většině jsou všechny objekty připojeny, jedná se tedy o vznik podmínek pro budoucí posílení a modernizaci sítě
- základní školy
- stávající a plánované kamerové body městské policie (pozn. plánované kamerové body nutno ověřit v materiálu rozvoje kamerového systému s výhledem do roku 2030 či 2035, který bude konzultován i se státní policií)

1.2 Objekty priority B

- mateřské školy
- objekty příspěvkových organizací města (DDM Sportcentrum, Kino Metro 70, DSP PV – sportoviště)
- významné dopravní uzly (Hl. nádraží + terminál Janáčkova, Místní nádraží, terminál Floriánské nám. a připravovaný terminál Újezd, Nová nemocnice, kapacitní parkoviště)

1.3 Objekty priority C

- střední školy (zřizované krajem a soukromé),
- veřejné příspěvkové organizace (krajské – např. muzeum),
- další dopravní uzly (křižovatky, parkoviště, významné zastávky MHD, přístupové body do města)
- státní organizace, vzdělávací a sociální instituce

2 Realizace

2.1 Způsoby realizace

Základní východiskem pro provoz, respektive realizaci městské optické sítě, je přednostní využití optických tras, kabelů či vláken, které budou plně v majetku města, tedy nebudou využívat pronajatou infrastrukturu třetích stran. Varianta standardního pronájmu či dlouhodobého pronájmu (IRU) není zcela vyloučena – lze ji případně využít jako doplněk v situacích, kdy možnost získání infrastruktury do majetku není k dispozici nebo by nebyla ekonomická.

2.1.1 Budování samostatných úseků optických kabelových tras vlastní výstavbou

Jedná se o samostatnou realizaci jednotlivých úseků optických kabelových tras jako stavebních investičních akcí. Tento způsob výstavby optických sítí je spojen s relativně vysokými vstupními náklady, relativně komplikovanou přípravou projektové dokumentace, ale zejména s náročnou inženýrskou činností (zajištění potřebné projektové dokumentace pro vydání povolení). Kvůli nutnosti výkopových prací dochází vždy k omezením v okolí stavby a souvisejícím komplikacím.

Alternativou může být bezvýkopová technologie uložení kabelu do mělké drážky 60 – 120 mm, která je vyřezána v betonu či asfaltu a následně vodotěsně zapravena. Výhodou je zmíněná absence výkopu a s tím spojených komplikací, časová a finanční úspora (cca 25%), nevýhodou jsou nároky na pevný a kvalitní povrch pro vytvoření drážky. Tento způsob je v praxi nevyužíván. Souvisí s ním možná technologická rizika a potenciální budoucí vícenásledky při pozdější obnově dotčených povrchů (nutná přeložka nebo obnova), před případným využitím je doporučeno hlouběji prověřit dosavadní zkušenosti s realizací a provozem.

Není však nutné realizovat optickou síť její přímou výstavbou. V takovém případě by bylo nutné definovat jednotlivé úseky, dle stanovené priority je rozdělit na dílčí investiční akce a zahájit jejich přípravu. Výstavba by trvala řadu let nebo naopak při zkrácení doby realizace by výrazně zatížila obyvatele města. Pro urychlení výstavby, snížení nákladů a zvýšení celkové efektivity lze využít existujících infrastruktur nebo provádět průběžnou přípravu v rámci jiných investičních akcí, viz dále.

2.1.2 Využití existujících kolektorových tras

Statutární město Prostějov je vlastníkem sítě tepelných kolektorů, které lze teoreticky využít pro umístění chráničků pro optické kabely. Praktická proveditelnost takového záměru však naráží na řadu překážek. Prostor v kolektoru je velmi malý pro případný pohyb osoby, která by instalaci prováděla. Podmínky jsou nehygienické a místy zdraví nebezpečné. Potenciálně hrozí uvíznutí osoby. Instalaci nelze provádět za provozu – i při odstávce jsou však v kolektoru velmi vysoké teploty. Instalaci nelze provádět ani strojně – příčné nosníky, proměnlivé vzdálenosti potrubí od stěn a dilatační smyčky znemožňují pohyb robota. Vzácně se vyskytují i zděné příčky. V posledních letech dochází v řadě úseků k zasypávání kolektorů či šachet při dílčích rekonstrukcích nebo při odpojování nevyužívaných úseků. Případné práce osob v podzemním kolektoru navíc podléhají povolení a dozoru Báňského úřadu. Využití kolektorové sítě je tedy problematické, nejisté a nelze s ním příliš na jisto počítat. Využití připadá v úvahu spíše při rozsáhlejších rekonstrukcích formou připolozce do odkrytého kolektoru.

Statutární město Prostějov je také vlastníkem kabelovodů a souvisejících šachet. Tato infrastruktura se nachází především na nám. T. G. Masaryka a v jeho bezprostředním okolí. Problémem využití těchto prvků je především jejich nejasný či zjevně špatný technický stav a hrozba přeložek v případě nutné rekonstrukce těchto kabelovodů. Vhodnější se tedy jeví využití přímé připolozce chráničků během plánovaných rekonstrukcí veřejných prostranství v centru města.

2.1.3 Instalace optických kabelů do připoložených trubek (chráničků)

Jedná se o využití HDPE trubek – chráničků předem připravených během investičních akcí města Prostějova, Olomouckého kraje, či soukromých subjektů. Do chráničky je zafouknut, či zatažen samotný optický kabel. Oproti předešlému způsobu odpadá samotný proces přípravy a realizace samostatné pokládky trubky do výkopu (stavební rýhy). Využívá se chráničků, které byly uloženy (připoloženy) v rámci jiných, stavebně výkopových prací. Tento způsob realizace je nejméně nákladný, není technicky komplikovaný a je relativně málo časově náročný. Je ale nutné v dostatečném časovém předstihu

s připolovením chrániček počítat (jedná se o okrajovou činnost v rámci jiné investice), proto jsou příslušné koridory pro pokládku chrániček definovány mapovou přílohou (příloha č. 2)

2.1.4 Využití infrastruktury soukromých subjektů

Vlastní optické trasy lze získat i odkupem, či směnou stávajících (nevyužitých) kabelových tras v soukromém vlastnictví. Je také možné odkoupit kapacitu již uložené chráničky, do které je možné přidat další mikrotrubičky či optický kabel. Nevýhodou je, že informace o volných kapacitách tras či chrániček v konkrétní poloze nejsou veřejně dostupné. Jedná se zpravidla o obchodní tajemství soukromých vlastníků optických sítí. Vyjma okrajových a odůvodněných případů nebude využívána nabídka pronájmu pasivní infrastruktury od soukromých společností – prioritou při budování městské optické sítě je její vlastnictví městem. V případě pronájmu je pak preferováno nenasvícené vlákno. Datový okruh je případně možný pouze pro připojování technických zařízení – telemetrie, IoT apod. s tím, že připojené zařízení bude využívat šifrovaný přenos přes VPN, a to opět jen pokud neexistuje možnost připojení vlastní sítě města, nebo by nebyla ekonomická.

2.1.5 Doporučený způsob pro realizaci

- Primárně bude využita instalace do připravených chrániček – samotný způsob pokládky chrániček je podrobněji popsán v následující kapitole (3.2.)
- v případě, že to bude ekonomicky výhodné a realizace příslušného úseku bude vyhodnocena jako prioritní, nebo u rozsáhlejších projektů, lze prověřit variantní řešení výkopové výstavby, uložení do spár (v asfaltovém, či betonovém povrchu), či odkup kapacit stávajících kabelů, chrániček nebo mikrotrubiček soukromých vlastníků.
- pro zajištění napojení koncových bodů (objektů a zařízení) může být využita realizace samostatným výkopem, případně odkupem (je-li k dispozici); v odůvodněných případech, dávali to ekonomicky smysl, může být využit pronájem nenasvícených vláken

2.2 Pokládka chrániček

2.2.1 Investiční akce města

Povinná pokládka chrániček při realizaci městských investic, týkajících se realizace liniové infrastruktury a úprav veřejných prostranství. V případě obnovy a rekonstrukcí hodnotných veřejných prostor (zejména v centru města) je třeba připravit kapacitu pro pokládku optických sítí soukromých subjektů, tak aby se eliminovaly zásahy do zpevněných povrchů, součástí příslušné projektové dokumentace proto bude návrh uložení kompletního systému kabelovodů včetně propojovacích a přístupových šachet a komor. Nezbytné je řešit pokládku chrániček zejména v lokalitách dle mapové přílohy.

2.2.2 Rekonstrukce veřejných prostranství

Povinná pokládka chrániček při rekonstrukcích a obnově veřejných prostranství realizovaných městem a vedení veřejného osvětlení, které nevyžadují povolení. Nezbytné je řešit pokládku chrániček zejména v lokalitách dle mapové přílohy.

2.2.3 Veřejné instituce

Povinná pokládka chrániček při realizaci krajských a státních investic, a při investičních činnostech a opravách technické infrastruktury ve vlastnictví (či spoluvlastnictví a jiné formě majetkové účasti města) – vodovody, kanalizace, teplovody a úprav souvisejících veřejných prostranství. Nezbytné je řešit pokládku chrániček v lokalitách dle mapové přílohy.

2.2.4 Soukromé subjekty

Jednání o pokládce chrániček při realizaci investic soukromých subjektů, které se týkají výstavby a oprav veřejné infrastruktury (včetně realizovaných protlaků) – tzv. „připokládka“. Nezbytné je řešit připokládku chrániček v lokalitách dle mapové přílohy č.1.

Připokládané chráničky budou při realizaci připoloženy ze skladových zásob města, nebo po realizaci soukromým subjektem odprodány městu za předem stanovených cenových podmínek. (podrobněji body 3.2.4.2. a 3.2.4.3) Pokud je to možné, budou souběžně ukládané chráničky

odlišeny barvou a/nebo počtem pruhů pro jejich pozdější identifikovatelnost. Poloha a specifikace chrániček vč. barvy a/nebo jiného označení bude evidována odborem rozvoje a investic.

Tento požadavek, včetně dohodnutých podmínek bude součástí majetkoprávní přípravy příslušné investice. Požadavek na položení chrániček bude součástí vyjádření města k dokumentaci pro příslušný stavebně právní úkon k předmetné akci.

Zvolený postup bude odpovídat příslušným ustanovením zákona č. 194/2017 Sb. o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů. V případě, kdy nevzniká povinnost koordinace dle tohoto zákona, bude usilováno o dohodu za analogických podmínek.

2.2.4.1 Vyhodnocení a popis dobré praxe

Byla zjišťována pravidla a podmínky pro budování sítí elektronických komunikací a HDPE chrániček na území různých měst v rámci České republiky.

Bylo zjištěno, že města k této problematice přistupují velice různorodě a lze jen stěží určit nejoptimálnější postup.

Např. ve městě Hořice mají přijata Obecná pravidla pro rozvoj výstavby optických sítí v Hořicích, dle nichž budoucí oprávněný z věcného břemene je povinen v případě požadavku města Hořice při provádění stavebních prací spojených s pokládkou optických sítí provést též pokládku HDPE trubek (chrániček) pro metropolitní síť města Hořice s tím, že město Hořice zvolilo variantu dodání vlastních trubek a dalšího potřebného materiálu. Město Hořice deklaruje, že věcné břemeno na cizích pozemcích si zajistí město samo. Pokládka chrániček bude probíhat na základě dohody mezi městem a investorem (inominátní kontrakt neupřesněného obsahu – pozn.). A před zahájením vlastních stavebních prací na pozemcích města musí investor uzavřít s městem Hořice zpoplatněnou nájemní smlouvu s tím, že práce na stavbě budou probíhat dle podmínek stanovených v této nájemní smlouvě (jedná se pravděpodobně o dobu smlouvy o zvláštním užívání veřejné zeleně a podmínkách mimořádných zásahů do veřejné zeleně uzavíranou na OSÚMM Statutárního města Prostějova – pozn.). Vlastní Pravidla ovšem neobsahují žádné konkrétní podmínky vzájemného budoucího vypořádání mezi investorem a městem a je zřejmé, že vše musí být podrobněji definováno v dalších společných smluvních ujednáních schvalovaných Radou města Hořice. Jedná se tedy pouze o jakýsi obecný právní a smluvní rámec bez bližšího vymezení.

Shodně tak např. město Kroměříž, kde mají přijata Pravidla a podmínky budování sítí elektronických komunikací, HDPE chrániček na pozemcích města Kroměříže. V nichž je opět pouze obecně vymezeno, že při budování sítí elektronických komunikací, HDPE chrániček na pozemcích města Kroměříže bude ze strany města od žadatelů minimálně požadováno připojení HDPE chrániček města Kroměříž konkrétního parametru nebo mikrotrubiček k budovanému vedení na náklady žadatele nebo předání nenasvícených vláken do objektů budované trasy s tím, že varianta bude stanovena na základě použité lokality. Shodně jako u města Hořice ovšem Pravidla neobsahují žádné další konkrétní podmínky vzájemného budoucího vypořádání mezi investorem a městem, jedná se opět o obecný rámec, který musí být nutně dále konkretizován v příslušných uzavíraných smlouvách schvalovaných jednotlivě Radou města Kroměříž.

Lze tudíž konstatovat, že *nebyl nalezen žádný ideální obcí či městem nastavený funkční systém, který by se dal pro potřeby Statutárního města Prostějova bez dalšího převzít*, či by se jím dalo jednoduše inspirovat. Vzhledem k tomu, že Statutární město Prostějov je vůči všem investorům a provozovatelům komunikačních sítí vstřícné při povolování a koordinaci výstavby, lze předpokládat, že nalezení dohody se soukromými investory v konkrétní případech nebude obtížné.

2.2.4.2 Smluvní zajištění

Dle dosavadních zkušeností je smluvní zajištění nutno řešit vždy dle konkrétní situace a na základě jednání s příslušným investorem. Následující formulace slouží pouze jako vzorové a lze variantně vycházet z již zavedené praxe magistrátu:

PŘIPOLOŽENÍ CHRÁNIČKY - Formulace do smlouvy o budoucí smlouvě o zřízení věcného břemene:

1. Budoucí oprávněný z věcného břemene se zavazuje pro možné budoucí využití ze strany Statutárního města Prostějova v části trasy realizované veřejné infrastruktury vyznačené v příložené situační mapce, která je nedílnou součástí této smlouvy jako příloha č. ..., připožít bezúplatně dvě volné chráničky ve vlastnictví budoucího povinného z věcného břemene (pozn. – Statutárního města Prostějova) těchto parametrů a vlastností: 2x chránička optického kabelu HDPE 40/33 mm, mechanická odolnost 750N/20cm žluté či jiné barvy se žlutými pruhy (dále jen „připožovaná chránička“).
2. Pro potřeby připožování chráničky dle ujednání odst. 1 tohoto článku se zavazuje budoucí povinný z věcného břemene poskytnout budoucímu oprávněnému z věcného břemene chráničku v potřebné délce, a to do dnů ode dne uzavření této smlouvy. Tato chránička je vlastnictvím budoucího povinného z věcného břemene.
3. Budoucí oprávněný z věcného břemene se zavazuje realizovat pokládku připožované chráničky za dohledu zástupce Odboru rozvoje a investic Magistrátu města Prostějova (kontakt:, tel:, e-mail:).
4. Nejpozději do 6 měsíců ode dne, kdy bude možno dokončenou stavbu realizované veřejné infrastruktury včetně připožované chráničky užívat v souladu se zákonem č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, se budoucí oprávněný z věcného břemene zavazuje předložit budoucímu povinnému z věcného břemene zaměření skutečného provedení připožované chráničky včetně geometrického zaměření.
5. V případě nesplnění některého ze závazků uvedených v odst. 1, 3 a 4 tohoto článku se budoucí oprávněný z věcného břemene zavazuje zaplatit budoucímu povinnému z věcného břemene smluvní pokutu ve výši Kč v každém jednotlivém případě.

ODKUP CHRÁNIČKY - Formulace do smlouvy o budoucí smlouvě o zřízení věcného břemene:

1. Budoucí oprávněný z věcného břemene se zavazuje pro možné budoucí využití ze strany Statutárního města Prostějova v části trasy realizované veřejné infrastruktury vyznačené v příložené situační mapce, která je nedílnou součástí této smlouvy jako příloha č. ..., připožít dvě volné chráničky těchto parametrů a vlastností: 2x chránička optického kabelu HDPE 40/33 mm, mechanická odolnost 750N/20cm žluté či jiné barvy se žlutými pruhy (dále jen „připožovaná chránička“)..
2. Budoucí oprávněný z věcného břemene se zavazuje uzavřít s budoucím povinným z věcného břemene (pozn. – Statutárním městem Prostějovem) kupní smlouvu, jejímž předmětem bude převod připožované chráničky budoucímu povinnému z věcného břemene za kupní cenu ve výši Kč , a to nejpozději do 6 měsíců ode dne, kdy bude možno dokončenou stavbu realizované veřejné infrastruktury včetně připožované chráničky užívat v souladu se zákonem č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.
3. V rámci převodu připožované chráničky se budoucí oprávněný z věcného břemene zavazuje předložit budoucímu povinnému z věcného břemene zaměření skutečného provedení připožované chráničky včetně geometrického zaměření.
4. V případě nesplnění některého ze závazků uvedených v odst. 1 až 3 tohoto článku se budoucí oprávněný z věcného břemene zavazuje zaplatit budoucímu povinnému z věcného břemene smluvní pokutu ve výši Kč v každém jednotlivém případě.

2.2.4.3 Kalkulace úhrady za připojení chráničky

Dle položek cenové soustavy RTS stavebních nebo montážních prací v nejaktuálnější verzi 2025/I

Název položky	MJ	množství	Cena/ MJ	Typ položky
Rozažení a položení trubky HDPE podél výkopu - obsluha stroje odborná – třída 6 - Kabelový vlek	m Nh Sh	2 nebo 1 0,118 0,118	81,6x2 (1)	práce
Položení trubky HDPE do výkopu - obsluha stroje odborná – třída 6 - řemínek upevňovací 359051 PE - marker pro vyhledávání PE tras - štítek kabelový zavírací 30 x 8 mm - štítek kabelový zavírací 40 x 16 mm	m Nh kus kus kus kus	2 nebo 1 0,118 0,03 0,02 0,02 0,02	79,6x2 (1)	práce
Chránička optického kabelu 06040 KS100 – 2ks	m	2 nebo 1	16,2x2 (1)	specifikace
Fólie výstražná z PVC, šířka 33 cm - Stavební dělník - Fólie výstražná šířka 34 cm červená síťovina	m Nh m	1 0,026 1,01	26,9	práce

kalkulace pro 2 ks chrániček

CELKOVÁ CENA ZA bm 381,7 Kč (bez DPH)

kalkulace pro 1 ks chráničky

CELKOVÁ CENA ZA bm 203,6 Kč (bez DPH)

Jedná se podrobnou kalkulaci v nejširším rozsahu možných úkonů pro připokládku chráničky optických kabelů do stávajícího výkopu (tedy bez výkopových prací) v intravilánu.

Jedná se pouze o náklady na uložení chrániček, kalkulace neobsahuje náklady na spojovací díly, ani možné více náklady na projekční činnost investora.

Výsledná cena za osazení optickými kabely, jejich propojení a napojení, se bude odvíjet od konkrétního rozsahu příslušné schválené investiční akce. Bude zjištěna na základě zpracované projektové dokumentace a následného výběrového řízení na zhotovitele.

2.2.4.4 Technicko-ekonomické aspekty připojení

Při stanovování ceny je nutné vzít v potaz také technické parametry konkrétní stavby. Samotná „připojení“ na stavbě komunikací (silnice, chodníky), kdy je hrazena pouze pokládka a s tím spojené náklady, zpravidla spočívá v uložení chráničky do mělkého výkopu (do kufru chodníku, pod obrubu komunikace apod.), což sebou nese rizika pozdějších přeložek, vynucených úprav, nadměrných opatření k ochraně sítě, či jejího nežádoucího poškození.

Oproti tomu soukromé subjekty zpravidla usilují o zachování nízkých provozních nákladů své infrastruktury a proto při pokládce sítě, i koordinované s rekonstrukcemi města, dbají na řádnou hloubku uložení dle ČSN 736005, tj. min. 0,6m v zeleni a min. 0,4m v chodnících. Náklady s tímto se pak promítají do ceny stavby a cena tak není jednoduše porovnatelná k mělké pokládce popsané v prvním odstavci. Při stavení ceny koordinace staveb komerčních subjektů mezi sebou se zpravidla užívá metody LRIC+ (podíl na společných nákladech + vícenásobný vyvolaný připokládanou stavbou).

Mělké uložení pak nemusí být zásadní problém u delších a jednoduchých liniových staveb (trasa z bodu A do bodu B pod cyklostezkou), kdy i v případě nutné přeložky nevznikají vysoké náklady a organizační komplikace. Může být ale velmi problematické v husté zástavbě s větším počtem rozbočení sítě a velkým počtem ostatních sítí.

2.3 Technická specifikace

Výběr materiálu a parametrů připokládané chráničky pro budoucí instalaci optických kabelů se odvíjí od stávajících standardů na mechanickou ochranu kabelů, jednoduchost budoucího zafouknutí či zatažení kabelu a maximalizaci kapacity optické trasy. S ohledem na výše uvedené vlastnosti budou pro

výstavbu městské optické sítě používány výhradně tyto chráničky v majetku Statutárního města Prostějova, k dispozici v dostatečném množství v městském skladu stavebního materiálu:

dva* kusy HDPE 40/33 pokud možno žluté barvy (či se žlutými pruhy)

2* x chránička optického kabelu HDPE 40/33 mm, mechanická odolnost 750N/20cm

Chráničky budou odlišeny různým počtem pruhů. Není-li to z organizačních důvodů možné, budou rozlišeny barvou.

Odbočení trubek bude řešeno formou **osazení vodotěsné odbočné spojky HDPE trubek 40/40/xx T-MATRIX či obdobné** nebo kabelovou komorou. V odůvodněných případech může dojít i přerušení průběžné trasy chráničky komorou za účelem propojení kabelů z důvodu délky, přípravy na pozdější vybočení apod.

- Dle konkrétních technologických podmínek (např. přípolož do protlaku pod komunikací) a dle očekávaných kapacit budoucího využití lze z důvodu úspory finančních nákladů uložit pouze 1 kus chráničky,
- tato skutečnost bude posuzováno individuálně, dle aktuálně posuzované situace.

Při osazování tras optickými kabely budou využívány výhradně kabely s vlákny typu single-mode. Důvodem je možnost jejich vzájemného propojování bez ohledu na vzdálenost. Využití vláken multi-mode je vyloučeno. U hlavních propojovacích kabelů, je-li to možné, budou upřednostněny kabely s nízkým útlumem v pásmu water-peak.

3 Provoz sítě

Základní atributy k zajištění provozu sítě:

3.1 Evidence

Bude evidováno:

- digitální poloha všech tras
- druh, specifikace a topologie prvků
- legislativní režim úseku sítě zejména z hlediska omezení jejího využití (např. dotace)
- způsob odbočení tras a umístění rozvaděčů a jiných bodových prvků sítě
- topologie zapojení kabelů a optických vláken a způsob propojení (svár, konektor, typ)
- umístění a zapojení splitterů, xWDM MUX/DeMUX apod.
- zapojení a konfigurace aktivních prvků, logická architektura sítě

Digitální polohu je třeba evidovat také v digitální technické mapě kraje ve formátu JVF (vkládá geodet přes API).

3.2 Vyjadřování, vytyčování, kontrola staveb

Bude zajištěno:

- informování stavebníků o existenci a rozsahu sítě
- informování stavebního úřadu
- výdej dat o poloze sítě stavebníkům
- vyjadřování – např. jako součást vyjádření odboru správy majetku nebo JES
- vytyčování polohy sítě v terénu pro potřeby staveb – veřejných i soukromých
- kontrolu stavu prvků sítě (nepoškozenost) při provádění staveb

3.3 Monitoring stavu fyzické infrastruktury, údržba

Bude zajištěno:

- pravidelná fyzická kontrola stavu šachet a rozvaděčů a jejich označení (min. 1x za rok)
- pravidelné měření optických parametrů vláken (cca 1x za rok až dva)

3.4 Aktivní uzly a prvky, monitoring sítě, konfigurace

Statutární město Prostějov aktuálně disponuje několika rozvaděči s aktivní technologií a zálohou elektrické energie. Prvky pro obsluhu sítě budou tedy přednostně umísťovány do těchto rozvaděčů, čímž

se předejde potřebě zřizování dalších aktivních uzlů, jejich údržby a elektrického zálohování. Aktivní technologie k obsluze sítě bude co nejvíce centralizována.

Z důvodu efektivního nakládání s vlákny v kabelech budou k propojení do koncových bodů sítě využívány buď jednovláknové optické moduly, nebo technologie umožňující mnohonásobné využití vlákn – GPON, XGS-PON či xWDM. S ohledem na technickou náročnost a komplikovanost konfigurace sítí GPON a XGS-PON (jde o operátorské technologie) a jejich sdílení kapacity vlákna, jeví se vhodnější využití technologie CWDM. Ta umožňuje vytvářet oddělené přenosové kanály v jednom vlákně s pasivním rozbočením v hlavních rozvaděcích. Neklade přitom nové nároky na způsob konfigurace sítě a zachovává oddělený kanál 1G, 10G nebo 25G do každého koncového bodu. Z MUX/DeMUX (pasivního rozbočení) do koncového bodu je však nutné použít dvě vlákna. Jednotlivé MUX/DeMUX mezi sebou sice mohou být propojeny i jedním vláknem, dochází však k dělení počtu kanálů a proto se jeví vhodnější dvouvláknové řešení. Technologie pasivní CWDM je ekonomicky dostupná, je však třeba vzít v úvahu delší dodací lhůty zejména u pasivních prvků řešení.

Zároveň bude docházet k oddělování druhů provozu buď formou VLAN, nebo u souběhu kritických či citlivých služeb na úrovni vláken či xWDM kanálů. Např. kamerový systém bude provozován v odděleném vlákně/kanále od datových služeb škol a dalších veřejných organizací. Provoz CMS bude oddělen na úrovni VLAN od služeb přístupu do datacentra města (cloud), popř. internetu, je-li přenášén.

Bude zajištěno:

- monitoring stavu aktivních prvků sítě (dostupnost, zátěž) a vytížení přenosových tras
- evidence aktivní konfigurace sítě a jejích architektury
- odborná kapacita pro provádění konfigurací a jejich změn

3.5 Poruchy, havárie, drobné servisní úkony

Budou nastaveny procesy a zajištěna dodavatelská kapacita pro nouzové zásahy na síti související s přerušením sítě nebo poškozením jejích prvků. Vzhledem k vysoké odbornosti a nutnosti zásahů i mimo pracovní dobu je vyloučeno zajištění vlastními zaměstnanci.

Proto bude zajištěno:

- bude nasmlouván externí dodavatel servisních prací v režimu havarijní pohotovosti
- tomu bude zajištěn přímý přístup k podkladům o poloze a aktuální topologii sítě
- budou stanovena technická pravidla pro provádění oprav – např. kdy zvolit provizorní opravu k urychlenému zprovoznění s následnou plánovanou řádnou odstávkou pro plnohodnotnou opravu
- bude definován proces vyčíslování škody pro vyúčtování viníkovi, jeho pojišťovně, případně pro PČR

4 Regulace – pravidla využívání sítě

4.1 Účel

Při využívání sítě je třeba mít na paměti její účel – zajištění datového propojení pro objekty a zájmové body Statuárního města Prostějova a veřejné organizace. Je tedy vyloučeno připojování domácností a podnikatelských subjektů k internetu prostřednictvím této sítě. Výjimkou může být situace, kdy je komerčnímu poskytovateli umožněno využití vlákna pro zajištění telekomunikačních služeb v objektu města z důvodu nevhodnosti zavádění další fyzické sítě do objektu. V takovém případě musí být zachována rovnost přístupu všem subjektům.

Cílem sítě není nahrazovat současné připojení k internetu, ale zkapacitnit propojení mezi městem a institucemi a zvýšit jejich spolehlivost. Důležitým benefitem je schopnost sítě fungovat nezávisle na internetu nebo infrastruktuře komerčních poskytovatelů, což zvyšuje úroveň kybernetické bezpečnosti a šance na zachování provozu v případě přímého ohrožení státu.

4.2 Legislativní podmínky využití, dotační podmínky

Některé části sítě mohou být pořízeny s využitím dotací nebo za jiných podmínek limitujících jejich využití. Je proto třeba v evidenci rozlišit tyto části sítě a před rozhodnutím o připojení dalšího bodu prověřit, jaké legislativní podmínky se na tu konkrétní trasu vztahují. V případě nesouladu s podmínkami zvážit jinou trasu v síti, která kolizní nebude, nebo případnou nápravu stavu. V případě dotované sítě to může znamenat nový přepočítání dělení nákladů a vrácení části dotace.

4.3 Zpřístupnění dle zákona č. 194/2017 Sb.

Zákon č. 194/2017 Sb. o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů stanovuje vlastníkově sítě tuto povinnost:

§4 (1) Povinná osoba umožní přístup k fyzické infrastruktuře pro účely zavedení vysokorychlostní sítě elektronických komunikací oprávněné osobě na základě její žádosti a na její náklady, a to za spravedlivých, přiměřených a nediskriminačních podmínek včetně ceny, nejsou-li dány důvody pro odmítnutí žádosti podle § 5.

Vlastník je tedy povinen umožnit využití sítě i dalším subjektům. Pokud byla tato síť nebo její část pořízena s využitím dotace, pojí se její zpřístupnění s vrácením poměrné části dotace, což se analogicky promítne do výše nákladů spojených se zpřístupněním sítě.

Přístup je možné odmítnout z těchto důvodů:

§5 (1) Povinná osoba odmítne žádost o přístup k fyzické infrastruktuře z důvodu

a) možného narušení bezpečnosti státu, veřejné bezpečnosti, veřejného zdraví nebo jiných veřejných zájmů chráněných jinými právními předpisy, nebo

b) možného narušení bezpečnosti, mechanické odolnosti a stability nebo integrity sítě nebo její části, a to zejména kritické infrastruktury.

§5 (2) Povinná osoba může žádost o přístup k fyzické infrastruktuře odmítnout z důvodu

a) technické nevhodnosti fyzické infrastruktury pro zavedení prvku vysokorychlostní sítě elektronických komunikací,

b) právní překážky dostupnosti fyzické infrastruktury k zavedení prvku vysokorychlostních sítí elektronických komunikací,

c) nedostupnosti prostoru fyzické infrastruktury k umístění prvků vysokorychlostních sítí elektronických komunikací, včetně budoucích potřeb povinné osoby,

d) rizika závažného vzájemného rušení plánované služby elektronických komunikací s poskytováním jiných služeb prostřednictvím stejné fyzické infrastruktury,

e) dostupnosti jiných možností přístupu k fyzické infrastruktuře za spravedlivých, přiměřených a nediskriminačních podmínek vhodných k zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací, například prostřednictvím velkoobchodní nabídky služeb povinné osoby, nebo

f) zjevné nepřiměřenosti požadavku oprávněné osoby na přístup k fyzické infrastruktuře.

V praxi zatím k požadavkům na zpřístupňování existující infrastruktury dle tohoto zákona nedochází.

4.4 Užívání sítě a kyberbezpečnost

V případech, kdy dochází k propojení aktivních prvků v koncovém bodě sítě (připojení instituce, připojení technologie) s aktivními prvky v datacentrech Statutárního města Prostějova, existují nenulová rizika z hlediska kybernetické bezpečnosti. Ta pak strmě rostou s počtem uživatelů připojených v tomto bodě.

Proto bude zajištěno:

- Striktní oddělení klíčových služeb e-governmentu od běžného datového provozu
- Připojení pouze pracovišť plnících základní pravidla kyberbezpečnosti a s proškolenými zaměstnanci

Při připojování zařízení třetích stran bude provedena striktní konfigurace na příslušném firewallu znemožňující jakoukoliv nežádoucí komunikaci zařízení a jakýkoliv přístup do magistrátní sítě mimo požadovaný

V případě zajišťování internetové konektivity pracoviště prostřednictvím konektivity Magistrátu města Prostějova bude zajištěna jednotná správa bezpečnostní architektury sítě i s připojovanou organizací (organizace bude technicky a administrativně začleněna do bezpečnostního řešení a do bezpečnostních politik magistrátní sítě). V opačném případě bude organizace nadále využívat komerčního přístupu do sítě internet a přístup do magistrátní sítě bude umožněn pouze ke specifickým službám (CMS, cloud apod.).

5 Přílohy

5.1 Seznam připojovaných objektů

Priorita a druh objektu	číslo	Název	Adresa	Souřadnice	Poznámka k technickému řešení
Priorita A1: Objekty magistrátu	A1.1	Radnice a sousední objekty	nám. T. G. Masaryka 130/14	49.4721936N, 17.1093097E	Připojeno, k modernizaci
	A1.2	Odbor dopravy	Křížkovského 36/7	49.4714806N, 17.1136656E	Připojeno, k modernizaci
	A1.3	Magistrát, kulturní klub Duha	Školní 3643/4	49.4733178N, 17.1104200E	Připojeno, k modernizaci
	A1.4	Magistrát, městská policie	Havlíčкова 2953/4	49.4742833N, 17.1139311E	Připojeno, k modernizaci
	A1.5	Garáže magistrátu	Knihářská 134/14	49.4715539N, 17.1083708E	
	A1.6	Parkoviště magistrátu - záměr	Nároží Knihářská / U Spořitelny, bez č. p.	49.4715694N, 17.1081106E	
	A1.7	Sklad Jezdecká kasárna	Bez č. p.	49.4673236N, 17.1188608E	Nízká priorita připojení
Priorita A2: Objekty základních škol	A2.1	ZŠ Prostějov, Palackého tř.14 budova Palackého	Palackého 14	49.4709483N, 17.1075817E	
	A2.2	ZŠ Prostějov, Palackého tř.14 – budova Skálovo nám.	Skálovo nám. 174/5	49.4739392N, 17.1076889E	Sousedství připojeného objektu městské knihovny
	A2.3	ZŠ Prostějov, Palackého tř.14 – ZŠ Čechovice	Čechovická 179/53	49.4685286N, 17.0762061E	
	A2.4	ZŠ Prostějov, ul. Dr. Horáka 24	Dr. Horáka 24	49.4647408N, 17.1074867E	
	A2.5	ZŠ Prostějov, ul. E. Valenty 52	E. Valenty 52	49.4803847N, 17.1128769E	
	A2.6	ZŠ a MŠ Prostějov, Kollárova ul. 4	Kollárova ul. 4	49.4733925N, 17.1188736E	
	A2.7	ZŠ Prostějov, Majakovského ul.	Majakovského 131/1	49.4810142N, 17.1482067E	
	A2.8	ZŠ Prostějov, Majakovského ul., budova školní družiny	Ivana Olbrachta 223/2	49.4733925N, 17.1188736E	
	A2.9	ZŠ a MŠ Prostějov, Melantrichova ul. 60	Melantrichova 4082/60	49.4747581N, 17.0953675E	
	A2.10	ZŠ a MŠ Jana Železného Prostějov	sídlíště Svobody 3578/79	49.4695283N, 17.0958919E	
	A2.11	Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova,	Studentská 4/2	49.4676400N, 17.1162167E	
Priorita A3: Stávající body městského kamerového systému	A3.01	Olomoucká / E. Valenty		49.4795814N, 17.1179947E	CAM-01
	A3.02	Školní		49.4735808N, 17.1095672E	CAM-02
	A3.03	Dolní		49.4668981N, 17.1243353E	CAM-03
	A3.04	Kravařova		49.4725231N, 17.1078586E	CAM-04
	A3.05	Náměstí TGM		49.4725231N, 17.1078586E	CAM-05
	A3.06	Žižkovo náměstí		49.4706283N, 17.1098703E	CAM-06
	A3.07	Hlavní nádraží ČD		49.4723522N, 17.1283558E	CAM-07
	A3.08	Zlatá brána – jih		49.4723939N, 17.1123164E	CAM-08
	A3.09	Poděbradovo náměstí		49.4696539N, 17.1109967E	CAM-09
	A3.10	Plumlovská 71		49.4720558N, 17.0933103E	CAM-10
	A3.11	Újezd – Petrské nám.		49.4699336N, 17.1176683E	CAM-11
	A3.12	Svatoplukova		49.4729208N, 17.1195789E	CAM-12
	A3.13	Plumlovská ČSSZ		49.4726122N, 17.1030931E	CAM-13
	A3.14	Vápenice – divadlo		49.4739944N, 17.1139186E	CAM-14

A3.15	Vápenice – park		49.4740050N, 17.1137631E	CAM-15
A3.16	Vojáčkovo náměstí		49.4733706N, 17.1148575E	CAM-16
A3.17	Husovo		49.4691558N, 17.1246903E	CAM-17
A3.18	Svolinského		49.4749147N, 17.0912914E	CAM-18
A3.19	Kostelecká		49.4796794N, 17.1052981E	CAM-19
A3.20	Olomoucká / Lužická		49.4764761N, 17.1168692E	CAM-20
A3.21	Knihářská		49.4714603N, 17.1082161E	CAM-21
A3.22	Havlíčkova / Vápenice		49.4740014N, 17.1137256E	CAM-22
A3.23	Barákova		49.4778844N, 17.1188108E	CAM-23
A3.24	Šmeralova / Anenská		49.4682014N, 17.0943486E	CAM-24
A3.25	Obřadní síň		49.4562939N, 17.1161272E	CAM-25
A3.26	Mlýnská		49.4693622N, 17.1061931E	CAM-26
A3.27	Místní nádraží		49.4786450N, 17.1112517E	CAM-27
A3.28	Zlatá brána - sever		49.4724789N, 17.1134350E	CAM-28
A3.29	Brněnská Okružní		49.4638628N, 17.1112572E	CAM-29
A3.30	Havlíčkova		49.4743811N, 17.1138903E	CAM-30
A3.31	Pujmanové		49.4761092N, 17.1383153E	CAM-31
A3.32	Kino Metro - Sever		49.4738764N, 17.1103506E	CAM-32
A3.33	Kino Metro – strom republiky		49.4738058N, 17.1107950E	CAM-33
A3.34	Kino Metro – Jih		49.4738756N, 17.1103711E	CAM-34
A3.35	Kamera 35 – Kino Metro PTZ		49.4735567N, 17.1102369E	CAM-35
A3.36	Mathonova (nemocnice pv)		49.4754669N, 17.0883933E	CAM-36
A3.37	Vrahovice (Základní škola)		49.4812247N, 17.1484397E	CAM-37
A3.38	E. Husserla		49.4726469N, 17.1157114E	CAM-38
A3.39	Křížkovského-Demelova PTZ		49.4713508N, 17.1136758E	CAM-39
A3.40	J. Zrzavého PTZ		49.4758006N, 17.0937414E	CAM-40 + radiový převaděč
A3.41	Nemocnice		49.4754669N, 17.0883933E	CAM-41
A3.42	Marie Pujmanové		49.4760978N, 17.1383064E	CAM-42 – stejná pozice jako CAM-31
A3.43	Knihářská		49.4714319N, 17.1082053E	CAM-43
A3.52	Školní – 180°		49.4735028N, 17.1094606E	CAM-52
A3.53	Dolní 4K		49.4668617N, 17.1243897E	CAM-53
A3.57	Hlavní nádraží PČR		49.4721275N, 17.1286544E	CAM-57
A3.66	Vojáčkovo nám-270°		49.4733781N, 17.1149028E	CAM-66
A3.84	Kino Metro 4K - JIH		49.4738756N, 17.1103711E	CAM-84
A3.90	Rádiový převaděč Dolní 28		49.4670650N, 17.1233303E	radiový převaděč

Priorita A4: Plánované body městského kamerového systému	A4.01	U Stadionu - restaurace		49.4792433N, 17.1032458E	
	A4.02	Dopravní hřiště		49.4796478N, 17.1075694E	
	A4.03	Sportovní / Květná		49.4811431N, 17.1122686E	
	A4.04	Sídl. E. Beneše		49.4808119N, 17.1148169E	
	A4.05	Olomoucká – bývalý cíl		49.4824642N, 17.1215203E	aktualizováno
	A4.06	Šafaříkova		49.4770567N, 17.1126333E	
	A4.07	Nám. Spojenců		49.4756239N, 17.1185286E	
	A4.08	Vrahovická		49.4741392N, 17.1238289E	
	A4.09	Vrahovická / Smetanova		49.4777222N, 17.1388867E	
	A4.10	Kralická / Kojetínská		49.4675647N, 17.1333639E	
	A4.11	Tylova - RG		49.4675647N, 17.1142878E	
	A4.12	Brněnská – Městský hřbitov		49.4566308N, 17.1120242E	
	A4.13	Určická / Okružní		49.4644967N, 17.1014561E	
	A4.14	Drozdovice / Průchozí		49.4662922N, 17.0977333E	
	A4.15	Říční (dálnice - most)		49.4791253N, 17.1301678E	aktualizováno
	A4.16	ZŠ Melantrichova – hřiště		49.4750211N, 17.0962850E	
	A4.17	Skálovo - knihovna		49.4741686N, 17.1080128E	aktualizováno
	A4.18	Václava Špály		49.4754342N, 17.0932514E	
	A4.19	Antonína Slavička		49.4742264N, 17.0931361E	
	A4.20	Přikrylovo nám, Blahoslavova		49.4748919N, 17.1081467E	aktualizováno
	A4.21	Krasická		49.4661825N, 17.0873933E	
	A4.22	Cyrila Boudy		49.4776544N, 17.0939525E	aktualizováno
	A4.23	Domamyslická , Žitná		49.4672317N, 17.0670339E	aktualizováno
	A4.24	Žitná Foerstrova		49.4669964N, 17.0762231E	aktualizováno
	A4.25	J.V Myslbeka		49.4699822N, 17.0876708E	aktualizováno
	A4.26	Kolářovy sady (občerstvení)		49.4702436N, 17.0985097E	aktualizováno
	A4.27	Újezd		49.4728319N, 17.1171256E	aktualizováno
	A4.28	Padlých Hrdinů, Českobratrská		49.4736475N, 17.1210147E	aktualizováno
	A4.29	Vrahovická		49.4751708N, 17.1285142E	aktualizováno
	A4.30	Čs. Ar. Sboru		49.4775656N, 17.1544939E	aktualizováno
Priorita B1: Objekty mateřských školek	B1.01	MŠ Prostějov Partyzánská, budova Partyzánská	Partyzánská 34	49.4750986N, 17.1145397E	
	B1.02	MŠ Prostějov Partyzánská, budova Aloise krále	Aloise krále 16	49.4775067N, 17.1198706E	
	B1.03	MŠ Prostějov Partyzánská, budova Hanačka	Hanačka 3	49.4758347N, 17.1094367E	
	B1.04	MŠ Prostějov Partyzánská, budova Květná	Květná 4	49.4817797N, 17.1129761E	

	B1.05	ZŠ a MŠ Prostějov, Palackého tř.14 – MŠ Mánesova	Mánesova 15	49.4702378N, 17.1005822E	
	B1.06	ZŠ a MŠ Prostějov, Palackého tř.14 – MŠ Čechovice	5. května 395/7	49.4687308N, 17.0728931E	
	B1.07	MŠ Prostějov Šárka 4a, budova Šárka	Šárka 4a	49.4649336N, 17.1176761E	
	B1.08	MŠ Prostějov Šárka 4a, budova Dvořákova	Dvořákova 5	49.4663281N, 17.1237683E	
	B1.09	MŠ Prostějov Šárka 4a, budova Libušinka	Libušinka 1503	49.4670767N, 17.1128358E	
	B1.10	MŠ Prostějov Šárka 4a, budova Žešov	Žešov 81	49.4371186N, 17.1149253E	
	B1.11	ZŠ a MŠ Prostějov, Melantrichova – MŠ Fanderlíkova	Fanderlíkova 69	49.4753817N, 17.0944783E	
	B1.12	ZŠ a MŠ Prostějov, Kollárova – MŠ Husovo nám.	Husovo nám. 94	49.4687064N, 17.1256194E	
	B1.13	MŠ Prostějov Moravská 30, budova Moravská	Moravská 30	49.4668917N, 17.0865503E	
	B1.14	MŠ Prostějov Moravská 30, budova Raisova	Raisova 6	49.4661528N, 17.1006631E	
	B1.15	MŠ Prostějov Rumunská 23, budova Rumunská	Rumunská 23	49.4672631N, 17.1081036E	
	B1.16	ZŠ a MŠ Jana Železného, MŠ sídl. Svobody	sídl. Svobody 3578/79	49.4708886N, 17.0959969E	
	B1.17	MŠ Prostějov Smetanova24	Smetanova 24	49.4798728N, 17.1379039E	
	B1.18	Základní umělecká škola	Kravařova 168/14	49.4725267N, 17.1074161E	
Priorita B2: Příspěvkové organizace a sportoviště města	B2.01	Městská knihovna	Skálovo nám. 175/6	49.4742367N, 17.1077828E	připojeno
	B2.02	Zámek Prostějov	Pernštýnské nám. 176/8	49.4740089N, 17.1087153E	připojeno
	B2.03	Kino Metro 70	Přikrylovo nám. 3694/5	49.4737092N, 17.1103058E	Sousedství připojeného objektu Školní 4
	B2.04	Národní dům	Vojáčkovo nám. 218/1	49.4734536N, 17.1144936E	připojeno
	B2.05	Sportcentrum DDM – budova Vápenice	Vápenice 2977/9	49.4743289N, 17.1117497E	
	B2.06	Sportcentrum DDM – dopravní hřiště	Bratři Čapků 4	49.4798358N, 17.1072569E	
	B2.07	Sportcentrum DDM – sportovní hala Olympijská	Olympijská 4	49.4847992N, 17.1043147E	
	B2.08	Zimní stadion	U Stadionu 4452	49.4796514N, 17.1026033E	
	B2.09	Velodrom	Kostelecká 49	49.4801428N, 17.1021044E	
	B2.10	Fotbalový areál Olympijská		49.4840358N, 17.1022600E	
	B2.11	Fotbalový stadion	Za Místním nádražím 4536	49.4789369N, 17.1148236E	
	B2.12	Kulturní a společenské centrum	Komenského 4142/6	49.4707172N, 17.1130861E	
	B2.13	Dům služeb Olomoucká ulice	Olomoucká 2938/15a	49.4791508N, 17.1177611E	
	B2.14	Dům služeb Vrahovická ulice	Vrahovická 329/83	49.4776033N, 17.1374353E	
	B2.15	Aquapark Koupelky Prostějov		49.4676983N, 17.0906603E	
	B2.16	Koupaliště Vrahovice		49.4769475N, 17.1479281E	
	B2.17	Městské lázně	Floriánské nám. 2672/1	49.4734775N, 17.1065014E	
Priorita B3: Dopravní uzly	B3.01	Dopravní terminál Janáčkova (autobusové nádraží)		49.4746944N, 17.1278494E	
	B3.02	Hlavní nádraží	Janáčkova 3160/4	49.4731908N, 17.1291900E	
	B3.03	Terminál Floriánské nám.		49.4738706N, 17.1069036E	
	B3.04	Terminál Újezd – připravovaná investice		49.4716361N, 17.1172892E	
	B3.05	Terminál Nová nemocnice		49.4751864N, 17.0895672E	

	B3.06	Místní nádraží	Sladkovského 3162/1	49.4787392N, 17.1113253E	
Priorita C1: Zejména krajské vzdělávací instituce	C1.01	Muzeum a galerie v Prostějově	nám. T. G. Masaryka 7/2	49.4720992N, 17.1118203E	
	C1.02	Hvězdárna Prostějov	Kolářovy sady 3348/1	49.4690539N, 17.0982281E	
	C1.03	Obchodní akademie Prostějov	Palackého 159/18	49.4716567N, 17.1072922E	
	C1.04	SŠ, ZŠ a MŠ Prostějov Komenského 10, budova ZŠ a SŠ Komenského	Komenského 10	49.4703386N, 17.1121836E	
	C1.05	SŠ, ZŠ a MŠ Prostějov Komenského 10, budova MŠ Manhardova	Stanislava Manharda 1349/30	49.4661339N, 17.1082678E	
	C1.06	SŠ, ZŠ a MŠ Prostějov Komenského 10, budova ZŠ Tetín	Tetín 1504/7	49.4664997N, 17.1139181E	
	C1.07	SOŠ průmyslová a SOU strojírenské, Prostějov	Lidická 4	49.4686011N, 17.1169108E	
	C1.08	Švehlova střední škola polytechnická Prostějov	nám. Spojenců 2555/17	49.4753114N, 17.1199417E	
	C1.09	Švehlova střední škola polytechnická Prostějov	Svatoplukova 2370/80	49.4721794N, 17.1270275E	
	C1.10	Střední odborná škola Prostějov	nám. Edmunda Husserla 30/1	49.4720611N, 17.1141758E	
	C1.11	Střední škola designu a módy, Prostějov	Vápenice 2986/1	49.4744950N, 17.1102619E	
	C1.12	Střední odborná škola podnikání a obchodu, spol. s r.o.	Rejskova 2987/4	49.4749450N, 17.1102639E	
	C1.13	Cyrilometodějské gymnázium, ZŠ a MŠ v Prostějově	Komenského 1592/17	49.4701386N, 17.1124478E	
	C1.14	Gymnázium Jiřího Wolker Prostějov	Kollárova 2602/3	49.4736747N, 17.1185397E	
	C1.15	ART ECON - Vyšší odborná škola, s.r.o.	Husovo nám. 2061/91	49.4690400N, 17.1247444E	
	C1.16	SŠ Automobilní a ZŠ Q – Svět vzdělávání	Komenského 4	49.4708014N, 17.1140675E	
	C1.17	Technologický klub	Rozvojová 3	49.4676714N, 17.0969133E	
	C1.18	Ekocentrum Iris Prostějov	Husová nám. 2299/67	49.4688369N, 17.1263269E	
Priorita C2: Státní organizace	C2.01	Katastrální úřad	Komenského 82/14	49.4703597N, 17.1110972E	
	C2.02	Finanční úřad	Křížkovského 4186/1	49.4712753N, 17.1130486E	
	C2.03	Úřad práce	nám. Spojenců 2632	49.4763986N, 17.1193758E	
	C2.04	Policie ČR	Újezd 1658/12	49.4708519N, 17.1169375E	
	C2.05	Okresní soud	Havlíčkova 2936/16	49.4756356N, 17.1142064E	
	C2.06	Okresní státní zastupitelství	Rejskova 3018/14	49.4761047N, 17.1105386E	
	C2.07	Státní okresní archiv	Třebízského 2464/1	49.4729575N, 17.1223603E	
	C2.08	Hasičský záchranný sbor Ol. kraje	Wolkerova 1554/6	49.4690361N, 17.1125411E	
	C2.09	Hasičský záchranný sbor ol. kraje – připravovaný areál		49.4557783N, 17.1103989E	
	C2.10	SDH Čechovice	Čechovická 555/51a	49.4686853N, 17.0760631E	
	C2.11	SDH Vrahovice	Čs. armádního sboru 184/72	49.4775011N, 17.1544719E	
	C2.12	SDH Žešov	Žešov 3	49.4372597N, 17.1135978E	
	C2.13	OSSZ Prostějov	Plumlovská 458/36	49.4727328N, 17.1030439E	
	C2.14	Státní pozemkový úřad	Aloise Krále 1552/4	49.4766058N, 17.1196544E	
	C2.15	Policie ČR	Janáčkova 2	49.4723597N, 17.1289947E	
	C2.16	Policie ČR	Karolíny Světlé	49.4810228N, 17.1546819E	

Priorita C3: Dopravní uzly	C3.01	parkoviště Školní – u hradeb		49.4733797N, 17.1121503E	
	C3.02	parkoviště Mlýnská		49.4718792N, 17.1067722E	
	C3.03	parkoviště Kubus		49.4728372N, 17.1053258E	
	C3.04	křižovatka Poděbradovo		49.4694208N, 17.1109933E	
	C3.05	křižovatka Olomoucká - Vápenice		49.4694208N, 17.1109933E	
	C3.06	Křižovatka Újezd - Svatoplukova		49.4728861N, 17.1169478E	
	C3.07	Křižovatka Jiráskovo nám.		49.4724358N, 17.1070189E	
	C3.08	Křižovatka Olomoucká - Konečná		49.4837467N, 17.1225053E	
	C3.09	Za Kosteleckou – severní obchvat		49.4837467N, 17.1225053E	
	C3.10	Plumlovská - Domamyslická		49.4837467N, 17.1225053E	
	C3.11	Brněnská – Za Brněnskou		49.4506867N, 17.1124739E	
	C3.12	Kojetínská – Rovná		49.4605167N, 17.1447569E	
	C3.13	Kralická - Navos		49.4657325N, 17.1518594E	
Priorita C4: Zdravotnická a sociální zařízení	C4.01	Nemocnice Prostějov	Mathonova 291/1	49.4757131N, 17.0884414E	
	C4.02	DPS Hacarova		49.4757131N, 17.0884414E	
	C4.03	DPS Nerudova ulice	Nerudova 1666/70	49.4762650N, 17.1003208E	
	C4.04	Areál staré nemocnice	Brněnská 3304	49.4634397N, 17.1122192E	
	C4.05	Objekty JISTOTA o.p.s. Tetín	Tetín 1506/1	49.4664956N, 17.1120014E	
	C4.06	Kostelecká 17	Kostelecká 17	49.4764811N, 17.1057147E	

5.2 Mapa městské optické sítě

<https://www.as4u.cz/filemanager/files/4213272.pdf>

5.3 Příklady uplatněných smluv

[Smlouva o budoucí kupní smlouvě - výkup chráničky optického kabelu v rámci akce Optická síť T-Mobile Prostějov - 1. etapa, uzavřená dne 28. 8. 2024 se společností T-Mobile Czech Republic a.s.](#)

[Kupní smlouva SMLD/0521/2022/OSUMM - výkup části veřejné komunikační sítě pro budoucí městskou optickou síť, uzavřená dne 15. 9. 2022 se společností T-Mobile Czech Republic a.s.](#)

[Kupní smlouva SMLD/0447/2021/OSUMM na odkup chrániček optického kabelu, uzavřená dne 18. 8. 2021 se společností T-Mobile Czech Republic a.s.](#)

6 Informační zdroje

zákon č. 194/2017 Sb., o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů

zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon)

Pokyny EU k použití pravidel státní podpory ve vztahu k rychlému zavádění širokopásmových sítí (2013/C 25/01)

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:025:0001:0026:CS:PDF>

Národní plán rozvoje sítí s velmi vysokou kapacitou

<https://mpo.gov.cz/cz/e-komunikace-a-posta/elektronicke-komunikace/koncepce-a-strategie/narodni-plan-rozvoje-siti-nga/narodni-plan-rozvoje-siti-s-velmi-vysokou-kapacitou--259858/>

Národní plán rozvoje sítí nové generace

<https://mpo.gov.cz/assets/cz/e-komunikace-a-posta/elektronicke-komunikace/koncepce-a-strategie/narodni-plan-rozvoje-siti-nga/2016/11/NPRSNG-27-9-2016.pdf>

NÁRODNÍ PLÁN ROZVOJE SÍTÍ NOVÉ GENERACE „STRATEGIE SKOKOVÉ ZMĚNY 2030“

<https://www.mvcr.cz/soubor/narodni-plan-rozvoje-siti-nove-generace-strategie-skokove-zmeny-2030.aspx>

Optoelektrotechnika, Ing. Lukáš Bubník, Ing. Jiří Klajbl, Ing. Petr Mazuch

ISBN: 978-80-88058-20-5; Code Creator, s.r.o.

<https://publi.cz/books/185/Impresum.html>

7 Závěrečná ustanovení

1. Tento dokument byl schválen usnesením č. ZM/2025/15/16 Zastupitelstva města Prostějova dne 17. 2. 2025
2. Tento dokument nabývá účinnosti dnem 18. 2. 2025

.....
Mgr. František Jura, MBA, LL.M., v. r.
primátor města