



**CEVROINSTITUT**

[school of political studies]

# Jak rozvíjet rychlý a stabilní internet ve městech a obcích České republiky?

Tisková konference

11. dubna 2019

Praha, hotel Grandion

# ÚVOD

## Proč toto téma?

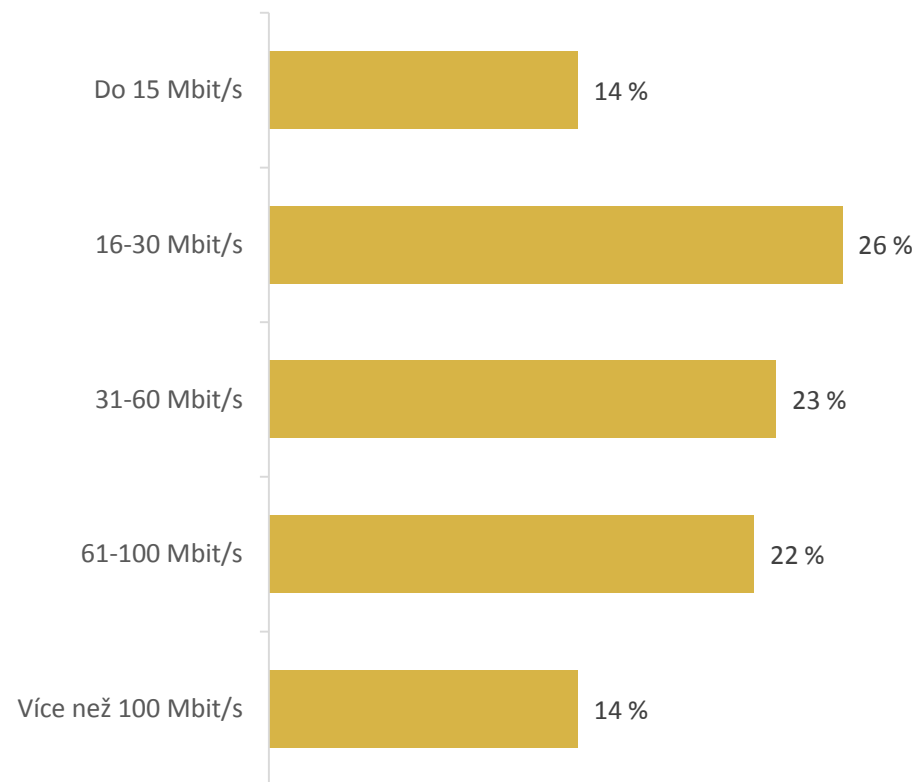
- Hlavní důvody vypracování Studie s názvem „**Jak rozvíjet rychlý a stabilní internet ve městech a obcích České republiky?**“
  - Fixní internet = utilita budoucnosti
    - Tak jako se dříve všude zaváděla elektřina, kanalizace či plyn – tak bude nutné do obcí zavádět kvalitní, optický internet
  - Optické připojení je zatím jako téma opomíjené, přestože je základním předpokladem digitalizace ČR.
- Studie vznikla s využitím kvantitativního průzkumu KANTAR (leden 2019), za podpory T-Mobile Czech Republic a.s.. Operátor přispěl i aktuálními zkušenostmi z průběhu budování infrastruktury.

## Současná situace v oblasti pevného připojení

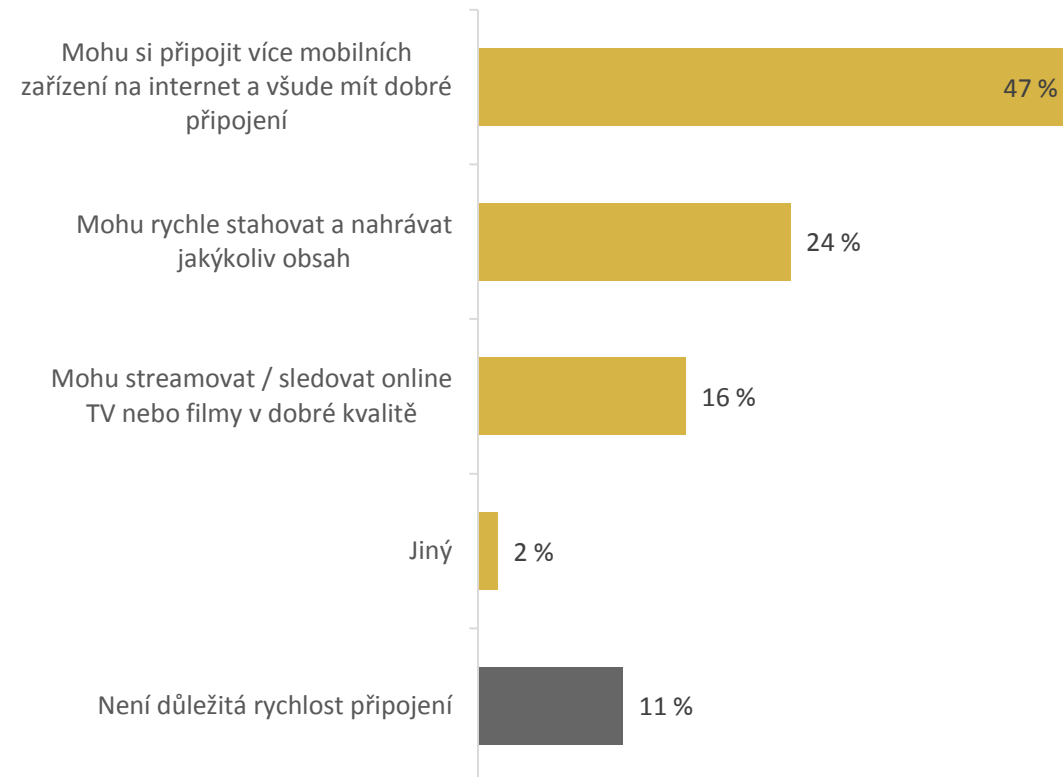
- Přístup k internetovému připojení má 80,5 % domácností (průměr EU je 87 %).
- Nejčastější technologií je DSL (18 %) následované optikou (15 %) a televizním kabelem (13 %).
- Reálná rychlost je velmi pomalá, v roce 2016 byla v 84 % případů nižší než 10 Mb/s.
- Dle výsledku Speedtest Global Index 2019 je ČR v rychlosti pevného připojení na 48. místě (47 Mbps).
- Klíčové bariéry v budování infrastruktury jsou především:
  - I. Chybějící podpora ze strany státu
  - II. Délka stavebního řízení
  - III. Problematická spolupráce s vedením obcí

# Jak rychlost připojení vnímají spotřebitelé?

## Obvyklá rychlost domácího internetového připojení



## Důvody, proč je rychlost důležitá

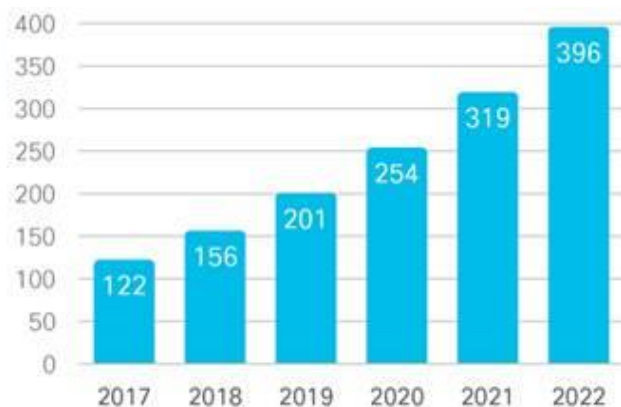


Zdroj: Výzkum „Optický internet“, Kantar, leden 2019, N:1506, ve věku 18 – 79 let, žijící v obcích nad 1000 obyvatel, rozhodují/spolurozhodují o telco službách v domácnosti.

## Budoucnost v přenosu dat

26% CAGR  
2017-2022

Exabytes  
per Month



Source: Cisco VNI Global IP Traffic Forecast, 2017-2022

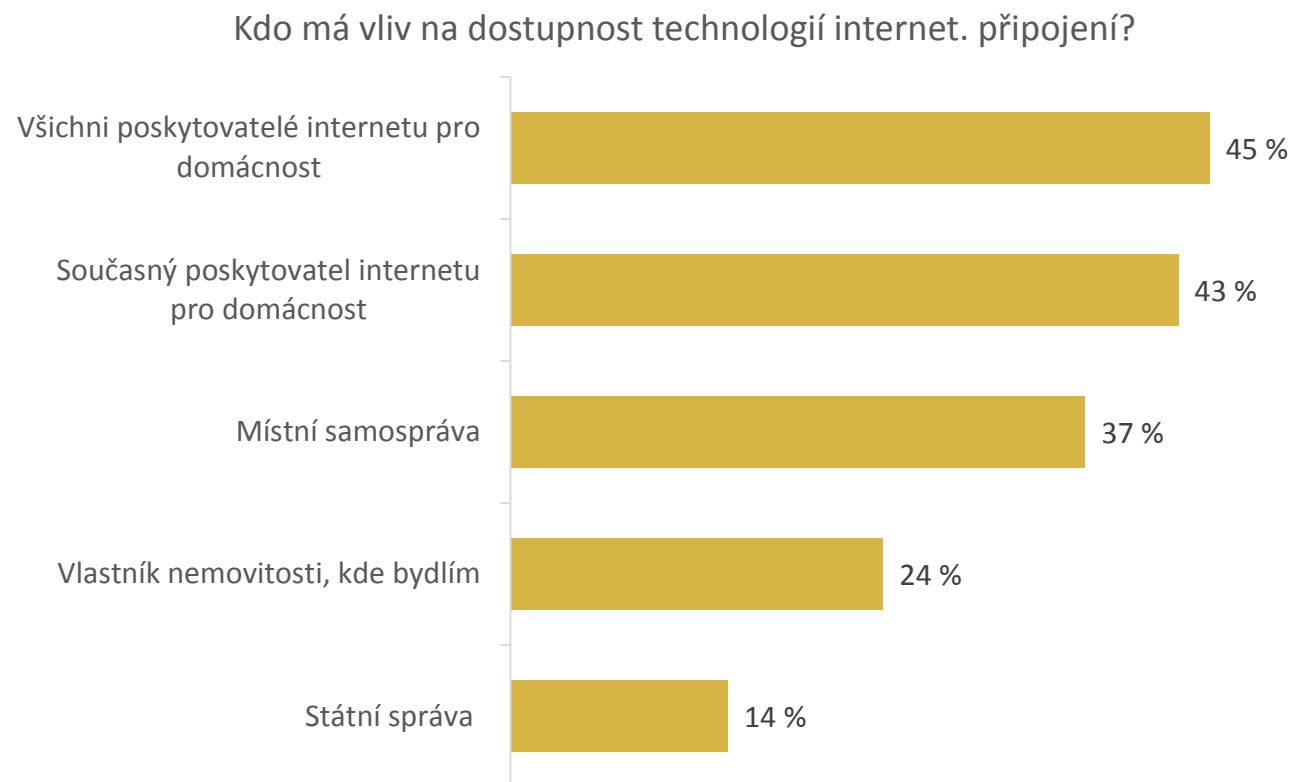
- Do roku 2022 dojde ke ztrojnásobení objemu přenášených dat.
- Informační technologie se prosazují ve stále více oborech a jejich důležitost stoupá každým rokem.
- Strategie Vlády ČR počítá s rychlým a kvalitním internetem na celém území (Digitální Česko).

## Budoucnost v přenosu dat

Evropská legislativa vyžaduje výrazné zvýšení kvality připojení v celé EU včetně ČR, např.:

1. 30 Mb/s pro všechny a 100 Mb/s pro alespoň polovinu obyvatel.
2. Do roku 2025 vybudovat a provozovat připojení s rychlostí minimálně 1 Gbit/s v nemocnicích, úřadech a vysokých školách.
3. Všechny městské oblasti, silnice a železnice by do stejného data měly být pokryty technologií 5G.

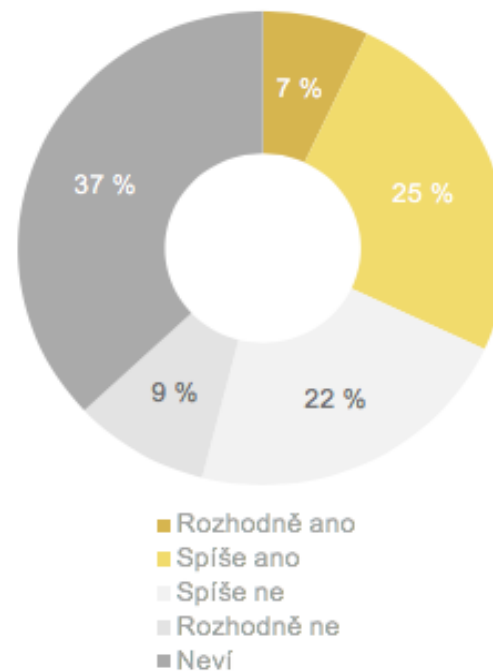
# Dostupnost rychlé a stabilní sítě v obcích – kdo má na ni vliv?



Zdroj: Výzkum „Optický internet“, Kantar, leden 2019, N:1506, ve věku 18 – 79 let, žijící v obcích nad 1000 obyvatel, rozhodují/spolurozhodují o telco službách v domácnosti.

# Role měst a obcí v rozvoji rychlé a stabilní sítě

Obec, se stará o budoucí rozvoj, o zajišťování nových výkonnějších technologií internetového připojení pro domácnosti v obci



Zdroj: Výzkum „Optický internet“, Kantar, leden 2019, N:1506, ve věku 18 – 79 let, žijící v obcích nad 1000 obyvatel, rozhodují/spolurozhodují o telco službách v domácnosti.



# Digitální infrastruktura je pro rozvoj obcí důležitá

## **1) Připojení k internetu jako základní infrastrukturní služba.**

- Obyvatelé začínají řadit službu internetového připojení mezi základní infrastrukturní služby jako elektrická síť, plyn nebo silnice, na jejichž kvalitě a dostupnosti obec běžně participuje.
- Důležité téma pro komunální volby.

## **2) Kvalitní připojení je základním předpokladem rozvoje.**

- Přiláká nové obyvatele, živnostníky nebo firmy.
- Menší obce mohou čerpat benefity v podobě levnějších cen nemovitostí a dalších služeb, dostupné pracovní síly nebo kvalitnějšího životního prostředí.

## A co stát?

- **Vládní plán Digitální Česko vs. aktuální stav**
- Pokud nenastanou strukturální změny, plán nebude možné dodržet
- Nestačí pouze garantovat snahu, je třeba vytvořit legislativní a procesní podmínky pro výstavbu infrastruktury
- Stále větší rozdíl mezi rozvojem inovací v ČR a v technologicky vyspělých státech

# Co hrozí, pokud nebude dostupná celoplošná kvalitní a stabilní pevná síť ?

- Zaostávání regionů
  - Vylidňování menších měst a obcí
  - Stěhování mladých a vzdělaných lidí za prací do velkých měst
- Ekonomické dopady na regiony
  - Česko jako montovna Evropy
  - Nízký rozvoj malých a středních podniků
- Disrupce trendů, zpomalení rozvoje
  - práce z domova, e-health, rozvíjení technologických startupů, etc.
- Patrně se nestaneme EU hubem pro umělou inteligenci
- Rozvoj 5G bude limitovaný (kapacita závisí na kvalitě pevného připojení vysílače do sítě)

## Co je zapotřebí nyní udělat ?

- Zjednodušit zákony – zejména stavební zákon
  - Novelizace legislativy
- Zrychlení rozhodovacích intervalů institucí (především stavební úřady)
  - Politické strany – působnost na své starosty
- Aktivita obcí – kvalitní internet jako priorita
  - Cesta k rychlému a stabilnímu připojení v pěti bodech

# Cesta k rychlému a stabilnímu připojení v pěti bodech

---



KOORDINUJTE DŮSLEDNĚ  
STAVEBNÍ PRÁCE



SPOLUPRACUJTE S  
OKOLNÍMI OBCEMI



ZJISTĚTE POPTÁVKU PO  
INTERNETU VE VLASTNÍ  
OBCI



INFORMUJTE OBYVATELE  
OBCE O MOŽNOSTECH  
PŘIPOJENÍ



NESPOLÉHEJTE SE NA  
JEDNOHO POSKYTOVATELE  
INTERNETU

# **DIGITALIZACE Z POHLEDU INVESTORA**

## T-MOBILE CHCE INVESTOVAT DO OPTIKY

- Záměr oznámený v roce 2018
- Optiku považujeme za naprosto klíčovou pro budoucnost telekomunikací i české ekonomiky
- Dosud připojeno cca 6,000 domácností v 38 obcích (nejvíce Praha, Brno)
- Do roku 2025 by jich měla být jedna čtvrtina – tedy milion
- Připraveny investice v hodnotě 1,5 mld. Kč
- Dosavadní zkušenosti z praxe jsou spíše rozpačité.

# PROČ PŘÁVĚ OPTIKA?

- RYCHLOST

- Optická síť (v případě TMCZ 10 GPON) dokáže nabídnout rychlost až 8 Gbps, je tedy cca mnohonásobně rychlejší dnešní běžné „pevné“ služby (běžný fix 250 Mbps, kabel 1 Gbps).

- KVALITA & SPOLEHLIVOST

- Stabilní internetové připojení bez ohledu na počasí nebo počet zapojených přístrojů. Na rozdíl od wifi nedochází k přerušení přenosu dat nebo dlouhé odezvě.

- BEZPEČNOST

- Zlepšení bezpečnosti - nikdo se nenapojí na cizí síť bez vědomí vlastníka



# ZKUŠENOSTI Z PRAXE

## Je to těžší, než jsme čekali

- Administrativní zátěž – až 14 měsíců papírování
- České stavební právo je komplikované (dle studie Světové banky je náš stát na 165. místě ze 185 zemí, pokud jde o rychlost stavebního řízení)
- Malá vstřícnost ze strany řady obcí
  - Přednost mají chodníky před digitální budoucností
  - Nadnesené nároky v oblasti služebností a nároků v oblasti podmínek výstavby (rekonstrukce komunikací v celé obci)
  - Pomalé rozhodování

## Case study – Ústí nad Labem

- 70 různých povolení pro finalizaci jednoho projektu
  - Úřady, samosprávy, stavební úřady, majitelé pozemků, bytová družstva, společenství vlastníků, atd.
- Samotný proces od záměru po „rozsvícení“ trval cca 500 dní, pracovalo na něm cca 100 lidí (jen na straně investora)

# SPOLUPRÁCE S OBCEMI - S ČÍM SI MŮŽEME POMOCI

## Nabízíme

- Zasíťování obce až do jednotlivých domů zdarma
- To zvýší hodnotu nemovitostí i pozemků, může přilákat investory
- Kvalitnější mobilní signál/rychlosti
- Možnost poskytovat služby na postavené infrastruktuře
- Možnost zajištění znaleckých posudků

## S čím může pomoci obec

- Informovat o všech možnostech, kam optiku dát bez kopání (teplovody, kanalizace, kolektory, přípoje atd.)
- Úleva na služebnostech a poplatcích za zábor
- Povolení kopání v zelených pásích
- Snížit rozsah požadavků na rekonstrukci chodníků
- Urychlit stavební řízení a jednání s firmami vlastněnými obcí (typicky kanalizace)

**DIGITALIZACE Z POHLEDU MUNICIPALIT:**

**MEMORANDUM PRO RYCHLÝ INTERNET NAD  
PRAHOU**



Stavební úřad

Matrika

Czechpoint

Evidence obyvatel

Legalizace a vidimace

Poplatky

Povinně zveřejňované údaje

Často kladené otázky

e-podatelna

Úřední deska

Výběrová řízení

**Pro rychlý internet**

[Domů](#) » [Obecní úřad](#) » Pro rychlý internet

## Pro rychlý internet

### Memorandum

pro rychlý internet Nad Prahou

#### Preambule:

Obce a města MAS Nad Prahou se dohodly na společných podmínkách pro rozvoj sítí nové generace, které jsou platné pro všechny investory, správce a poskytovatele (dále jen „osoba zajišťující veřejnou komunikační síť“) rychlého připojení na bázi optických vláken. Podmínky jsou nediskriminační a jejich smyslem je jediné – zajistit v co nejkratším čase možnost moderního připojení k internetu všech občanů, domácností a firem tak, aby neutrpěl majetek měst a obcí MAS Nad Prahou zejména zpevněné komunikace a zároveň nebyla nijak omezena možnost konkurenčních nabídek připojení.

#### Desatero základních pravidel:

1. Obce a města MAS Nad Prahou, která se připojují k tomuto memorandu, poskytnou možnost uzavřít bezplatně smlouvy o zřízení služebnosti inženýrské sítě s osobou zajišťující veřejnou komunikační síť pro vedení sítí nové generace v obecních či městských pozemcích.
2. Osoba zajišťující veřejnou komunikační síť zajistí možnost připojení všech občanů, domácností a firem v přímém sousedství pozemků, v němž bude síť uložena.
3. Osoba zajišťující veřejnou komunikační síť je povinna nabídnout zhotovení přípojky pro jednotlivé domácnosti a firmy výhradně v ceně obvyklé. Účtovaná částka nesmí přesáhnout 1,15 násobek průměrné ceny za takové práce v daném místě.

# Připravované projekty obce – příležitost k přiložení síť nové generace

## **PŘECHOD V ULICI HOVORČOVICKÁ VČETNĚ DOPLNĚNÍ VO**

4.7.2018

Investiční záměr představuje vybudování přechodu prochodce u křižovatky ulic Hovorčovická, Plukovníka Nováka a Nedvědova. Součástí stavby bude také veřejné osvětlení.

Předpoklad realizace: 9/2018 - 12/2018

Investor: Obec Líbeznice

[Celá zpráva >](#)

## **REKONSTRUKCE VOZOVKY, VÝSTAVBA CHODNÍKŮ A PARKOVACÍCH STÁNÍ V ULICÍCH K.H.MÁCHY A K.H.BOROVSKÉHO**

4.7.2018

Předpoklad realizace: 2020 - 2024

Investor: Obec Líbeznice

[Celá zpráva >](#)

## **VÝSTAVBA HASIČSKÉ ZBROJNICE A ZÁZEMÍ TECHNICKÝCH SLUŽEB**

4.7.2018

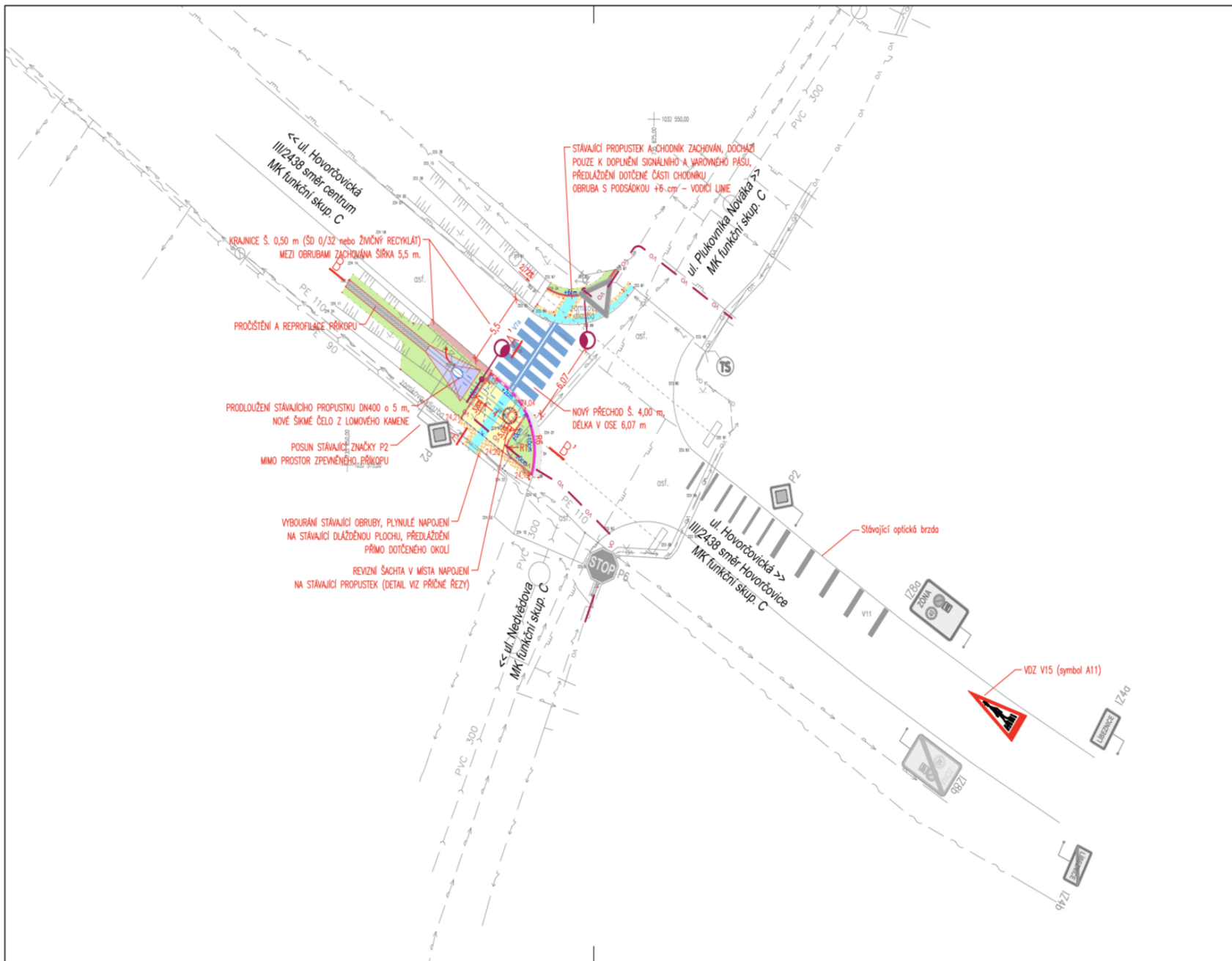
Stavba nové hasičské zbrojnice a zázemí technických služeb je spojena s rozsáhlou úpravou celého okolí Domu služeb. V lokalitě vzniknou nová parkovací stání a zpevní se také komunikace.

Předpoklad realizace: 2019 - 2020

Investor: obec Líbeznice a MV ČR

[Celá zpráva >](#)





### Legenda:

- Osa komunikace
- Betonová obruba tl. 15 cm; snížená podsádka
- Betonová obruba tl. 8 cm; snížená podsádka
- Výška podsádky jednotlivých obrub
- Rampy
- Vodorovné dopravní značení - bílé
- Vodorovné dopravní značení - stávající
- Hranice stavebních úprav
- Vozovka - rekonstrukce
- Nezpevněná krajnice
- Chodník - betonová dlažba
- Chodník - betonová dlažba předláždění
- Opatření pro nevidomé
- Plocha zeleně
- Čelo propustku
- Zpevnění příkopu lomovým kamenem
- Betonová roura propustku DN400
- Pročištění a reprofilace dna příkopu
- Revizní šachta propustku
- 91.34 Výškový bod
- 2.0% Směr a sklon odvodnění
- Svislé dopravní značení stávající

### Legenda - stavební objekty:

- 100 - Objekty pozemních komunikací
- SO101 Komunikace a zpevněné plochy
- 400 - Elektro a sdělovací objekty
- SO401 Nasvětlení přechodu

### Legenda - inženýrské sítě:

- Plynovodní řád STL - stávající (PPD)
- Sdělovací kabel - stávající optický, podzemní (CETIN)
- Elektro NN - stávající podzemní (ČEZ DSO)
- Elektro VN - stávající podzemní (ČEZ DSO)
- Veřejné osvětlení podzemní - stávající (ELTODO CITEUM)
- Vodovod - stávající (SVAS)
- Kanalizace - bez rozlišení - stávající (SVAS)
- Vodovod - stávající (Central Group)
- Kanalizace - bez rozlišení - stávající (SVAS)

### Legenda - inženýrské sítě nové:

- vo Veřejné osvětlení - nové podzemní vedení kabel CYKY 4x10, uložení v chrániči D63 (SO 401)
- Veřejné osvětlení - nový stožár (SO 401)

Podzemní sítě zakresleny dle podkladů správce. Před započítím zemních prací je nutné vytyčení a dle potřeby ověření kopanými sondami. V ochranném pásmu IS nebude k výkopovým pracem použito strojní techniky.

ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.	----	----
1.	----	----

<p><b>PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP s.r.o.</b>          Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem   tel.: 416 831 624          IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792          HIP: Ing. Pavel Soukup</p>		<p>OTÁZKA: _____</p>
--	--	----------------------

Investor: Obec Libeznice, Mělnická 43, 250 65 Libeznice KÚ: Libeznice (682667)	
---	--

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Filip, Ph.D. Vypracoval: Ing. Pavel Soukup	
---	--

Datum: 10/2017	Číslo zakázky: 17-032-2	Formát A4: 3	Stupeň: DSP/DPS
Zakázka: LÍBEZNICE - PŘECHOD HOVORČOVICKÁ			Měřítko: 1:250
Příloha: SITUACE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ			Paré: _____ Číslo přílohy: C.101.2

Děkujeme za pozornost.

Nějaké otázky?