

**Územní studie podrobného prověření vybraných variant průtahu D6 a obchvatu D6 - I/13 - D6 v oblasti Karlových Varů**

***(dále také „ÚS D6 – I/13 – D6 KV“ nebo „územní studie“)***

**Zadání**

Pořizovatel: Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor regionálního rozvoje

zastoupený vedoucí odboru Ing. arch. Janou Kaválkovou

Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary

Koordinace úkolu: Ing. Lukáš Švéda vedoucí oddělení územního plánování

Bc. Petr Křenek zodpovědný pořizovatel

Mgr. Barbora Merunková

**Datum: únor 2022 VERZE PRO ZADÁNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY**

*Územní studie bude prověřovat možnosti řešení, které nejsou obsaženy v platných územně plánovacích dokumentacích (ÚPD) a také možnosti řešení, které jsou obsaženy ÚPD.*

*Výsledky územní studie, v částech, ve kterých se odchýlí od řešení obsažených v ÚPD, budou podkladem   
pro změny územních plánů a aktualizaci Zásad územního rozvoje Karlovarského kraje.*

**Obsah zadání**

V souladu s § 30 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), je stanoven obsah Zadání pro zpracování Územní studie podrobného prověření vybraných variant průtahu D6 a obchvatu D6 - I/13 - D6 v oblasti Karlových Varů, (dále také „ÚS D6 – I/13 – D6 KV“ nebo „územní studie“) takto:

[TEXTOVÁ ČÁST 3](#_Toc96515403)

[1. Základní údaje 3](#_Toc96515404)

[2. Vymezení řešeného území 3](#_Toc96515405)

[3. Cíle a účel sledované zpracováním územní studie 3](#_Toc96515406)

[4. Obsah řešení územní studie 4](#_Toc96515407)

[5. Obsah řešení územní studie - Posouzení vybraných variant 4](#_Toc96515408)

[6. Požadavky na rozsah, etapy a projednání územní studie 5](#_Toc96515409)

[7. Požadavky na rozsah a uspořádání územní studie v jednotlivých etapách 7](#_Toc96515410)

[8. Požadavky na zpracování a odevzdání územní studie 8](#_Toc96515411)

[GRAFICKÁ ČÁST 10](#_Toc96515412)

[9. Výkres vymezení řešeného území 10](#_Toc96515413)

**Seznam použitých zkratek**

MÚK mimoúrovňová křižovatka

KÚKK Krajský úřad Karlovarského kraje

ORP obec s rozšířenou působností

SFDI Státní fond dopravní infrastruktury

ÚAP KK Územně analytické podklady Karlovarského kraje

ÚPD územně plánovací dokumentace

ÚPP územně plánovací podklady

ÚS SD KV Územní studie silniční dopravy v oblasti Karlových Varů

ÚS D6 – I/13 – D6 KV Územní studie podrobného prověření vybraných variant průtahu D6 a obchvatu D6 - I/13 - D6 v oblasti Karlových Varů

TP225 Prognóza intenzit automobilové dopravy

ZÚR KK Zásady územního rozvoje Karlovarského kraje

*Poznámka: Záměr dálnice D6 (včetně jeho realizovaných částí) ve směru státní hranice SRN/ČR – Cheb – Karlovy Vary – Praha vede zastavěným územím města Karlovy Vary, kde je označován za mezinárodní silnici I/6. Pro zjednodušení se v textu zadání používá sjednocená terminologie „dálnice D6“ pro všechny části záměru i v zastavěném území města.*

TEXTOVÁ ČÁST

1. Základní údaje
   1. Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor regionálního rozvoje, dokončil v roce 2021 Územní studii silniční dopravy v oblasti Karlových Varů (dále jen „ÚS SD KV“). Výsledky této ÚS SD KV jsou k dispozici na tomto [odkazu](https://www.kr-karlovarsky.cz/region/uzem_plan/Stranky/dokum-kraj/US_SD_KV_velka.aspx).
   2. Na základě výsledků této ÚS SD KV, v souvislosti s připravovanou aktualizací Zásad územního rozvoje Karlovarského kraje a s následnými změnami územních plánů dotčených obcí, je potřebné navazující podrobnější prověření jednoznačné lokalizace koridoru pro trasu průtahu nebo obchvatu dálnice D6 v oblasti Karlových Varů, a to v souladu s koncepcí systému silniční dopravy v Karlovarském kraji.
   3. Na základě výsledků ÚS SD KV se považuje za nezbytné sledovat a koordinovat napojení koridoru pro průtah / obchvat dálnice D6 s koridorem silnice I/13 v oblasti Karlových Varů.
   4. Z hlediska významu předmětu řešení, části dálniční sítě, se jedná o záležitost nadmístního významu, svěřenou do působnosti orgánů kraje. Z hlediska rozsahu jde o oblast, která se dotýká správních území více obcí, mezi kterými je nutné řešení koordinovat.
   5. Z těchto důvodů iniciuje Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor regionálního rozvoje, jako pořizovatel územně plánovacích podkladů dle § 7 odst. 1 písm. b) stavebního zákona, z vlastního podnětu, pořízení Územní studie podrobného prověření vybraných variant průtahu D6 a obchvatu D6 - I/13 - D6 v oblasti Karlových Varů.
2. Vymezení řešeného území
   1. Řešené území je vymezeno rozšířenými koridory navržených tras variant průtahu / obchvatu dálnice D6 č. 1, 2, 4 dle ÚS SD KV. Pro účely vymezení řešeného území této územní studie jsou stanoveny šířky koridorů v průběhu tras na 500 m (250 m na obě strany od osy navržené trasy), v místech navržených MÚK 250 m od osy krajního jízdního pruhu navržené MÚK a v místech napojení na stávající komunikace 500 m za místo napojovacího bodu, viz grafická část: 9. Výkres vymezení řešeného území.
   2. Řešené území se dotýká správních území těchto obcí: Dalovice, Jenišov, Karlovy Vary, Otovice, Sadov (vše na území obce s rozšířenou působností Karlovy Vary).
   3. Po dohodě s pořizovatelem je možno v odůvodněném případě rozsah řešeného území upravit.
3. Cíle a účel sledované zpracováním územní studie
   1. Cílem územní studie je podrobněji a komplexně posoudit tři varianty trasy průtahu nebo obchvatu dálnice D6 v urbanizované oblasti Karlových Varů, a to na území města Karlovy Vary a obcí Jenišov, Otovice, Dalovice a Sadov, určit jejich technické parametry a navrhnout úpravy na navazující silniční síti, zejména silnice II/220 (směr Nejdek).
   2. Účelem této studie je vyhotovit komplexní technický podklad pro možnost 3D dynamických vizualizací s namluveným komentářem pro veřejnou prezentaci.
   3. Cílem územní studie je doporučit jednu výslednou variantu ze tří variant průtahu nebo obchvatu trasy dálnice D6 v oblasti Karlových Varů, která bude zapracována do územně plánovací dokumentace.
   4. Pokud územní studie ve svých závěrech nenavrhne jednu ze tří podrobněji prověřených variant průtahu nebo obchvatu dálnice D6, potvrdí tím v současné době závazný koridor obchvatu D6 vymezený v platných ZÚR KK (varianta č. 6 v ÚS SD KV). Vybraná varianta bude následně prověřena v nejbližší aktualizaci ZÚR KK.
   5. Vysokou odbornou úroveň územní studie zajistí složení zpracovatelského týmu, ve kterém budou zastoupeny kromě dopravně inženýrské i další související profese.
   6. Při zpracování územní studie je klíčové zohlednit přírodní, sociální a městotvorné aspekty řešeného území. Současně budou respektovány stávající limity a hodnoty využití území, zejména související s ochranou lázeňského místa a přírodních léčivých zdrojů minerálních vod.
   7. Záměrem pořizovatele je metodou odborných a veřejných konzultací územní studie docílit odborného i společenského konsenzu na řešení dlouhodobé koncepce návrhu tranzitní trasy dálnice D6 Cheb – Karlovy Vary a silnice I/13 Karlovy Vary – Ostrov – Chomutov, s napojením na záměr dálnice D6 Karlovy Vary – Praha.
   8. Územní studie bude po vložení dat do Evidence územně plánovací činnosti sloužit jako podklad k pořizování změn územně plánovacích dokumentací a pro rozhodování v území.
4. Obsah řešení územní studie
   1. Územní studie podrobně a komplexně prověří tři trasy variant průtahu / obchvatu dálnice D6: variantu č. 1, 2 a 4 dle ÚS SD KV a připraví technický podklad pro dynamickou 3D vizualizaci s namluveným komentářem.
   2. Všechny varianty budou řešeny spolu s přeložkou silnice II/220 dle doporučení pro ZÚR KK   
      – Varianta č. 1 a 2 v kapitolách 11.3.1 a 2 textové části ÚS SD KV, tedy bez úseku s tunelovým řešením pod městskou částí Rybáře. V případě varianty č. 4 bude přeložka silnice II/220 ukončena napojením na trasu obchvatu v prostoru MÚK Sedlec.
   3. Ve všech variantách bude kladen důraz na návrh tras (jejich výškové uspořádání a kategorizace navazující silniční sítě) a podrobné řešení mimoúrovňových křižovatek s cílem zjistit nutné zábory ploch pro jejich realizaci a možnost posouzení využitelnosti ploch zůstatkových.
   4. Územní studie bude jednotlivé trasy řešit pouze v koridorech definovaných v odstavci 2.1.
   5. Jednotlivé varianty budou přehledným způsobem komplexně posouzeny a porovnány z hlediska kritérií popsaných v kapitole 5.
   6. Dle výsledků komplexního posouzení bude v územní studii zdůvodněno závěrečné doporučení na zapracování nejvhodnější varianty do ÚPD. Buď bude potvrzen současně navrhovaný koridor/trasa pro obchvat Karlových Varů dle ZÚR KK (varianta 6), nebo jedna z variant č. 1, 2, 4.
   7. Číselné označení průtahu / obchvatu dálnice D6 bude zachováno dle ÚS SD KV (čistopis z roku 2021).
5. Obsah řešení územní studie - Posouzení vybraných variant

Dopravní modelování

* 1. Bude provedeno ověření (rozsah a parametry) stávajícího dopravního modelu z ÚS SD KV, dle aktuální „Prognózy intenzit automobilové dopravy“ (TP 225).
  2. Výhledovým rokem pro dopravní modelování, zpracovaného podle růstových koeficientů (TP 225), je rok 2040.
  3. Rozsah a parametry dopravního modelování mohou být po dohodě mezi pořizovatelem   
     a projektantem upraveny.

Vyhodnocení a porovnání

V procesu vyhodnocení je nutno vzít v úvahu:

* 1. Investiční a provozní náklady vybraných variant (stanoveny na základě cenových normativů SFDI), včetně zapracování záměru na přeložku II/220.
  2. Rizikovou analýzu realizovatelnosti, zejména budou posouzena rizika vyplývající z vlastnických vztahů a ochrany horninového prostředí. Posouzeny budou i rizikové stavebně technické, projekční, popř. stavebně geologické faktory.
  3. Při prověřování vybraných variant je nutné zohlednit:
* strukturu osídlení, stávající i navrhované využití a uspořádání území,
* limity, hodnoty i záměry a problémy evidované v řešeném území.
  1. Výběr nejvhodnější varianty je nutné směřovat k:
* dopravní a ekonomické účinnosti zvoleného řešení,
* zajištění splnění zákonných limitů ochrany zdraví, příp. dalších veřejných zájmů,
* minimalizaci negativních vlivů na obyvatelstvo, lidské zdraví a městské prostředí,
* minimalizací negativních vlivů na lázeňství, kulturní a architektonické dědictví (UNESCO),
* minimalizaci negativních vlivů na přírodu, krajinu a krajinný ráz území,
* minimalizaci střetů s limity využití území a ostatními záměry v území.
  1. Z pohledu těchto kritérií bude samostatně vyhodnocena jako dočasné (provizorní) řešení přeložka silnice II/220 realizovaná v duchu výše uvedeného doporučení v kapitole 11. - ÚS SD KV. V tomto případě bude součástí vyhodnocení i posouzení realizovatelnosti budoucí možné přestavby této podvarianty na plnohodnotnou, vícepruhovou obchvatovou komunikaci (etapové řešení).
  2. U varianty č. 2 Tunelové řešení průtahu silnice I/6 bude prověřena varianta napojení na I/6 i jiným způsobem, než bylo uvažováno v ÚS SD KV (uvolnění urbanisticky cenného území u bývalého zimního stadionu v ul. Dolní Kamenná).
  3. Obsah a rozsah posuzování (hlediska, dílčí kritéria apod.) mohou být po dohodě pořizovatele s projektantem upraveny.

# Požadavky na rozsah, etapy a projednání územní studie

Územní studie bude zpracována v souladu s platnými a relevantními právními předpisy v platném znění, zejména se stavebním zákonem a jeho prováděcími vyhláškami, právními předpisy a normami v oblasti dopravy, hygieny prostředí, ochrany přírody a krajiny, horninového prostředí, apod.

* 1. Základními podklady územní studie, které zajistí pořizovatel, budou:
     + mapové podklady (mapy KMD, Zabaged),
     + dopravní model území,
     + Úplné znění ZÚR KK (\*.pdf, grafická data \*.shp),
     + ÚAP KK 2021 a ÚAP ORP (\*.pdf, grafická data \*.shp),
     + platné územně plánovací dokumentace dotčených obcí, které má pořizovatel k dispozici (\*.pdf),
     + rozpracované územně plánovací dokumentace dotčených obcí, které má pořizovatel k dispozici (\*.dgn, \*.dwg, \*.shp),
     + územní studie pořízené KÚKK (\*.pdf):
       - Územní studie silniční dopravy v oblasti Karlových Varů (2021),
       - Územní studie severozápadní části obchvatu Karlových Varů (2016),
       - Územní studie části velkého obchvatu Karlových Varů (2011),
     + Analýza řešení silniční sítě v oblasti Karlových Varů v ÚPD a ÚPP v období 1980 – 2015 (2017) (\*.pdf).

Podklady budou poskytnuty formou mapových služeb, odkazem na internetové stránky, zaslány elektronicky nebo předány na datovém nosiči. Podklady nebudou pořizovatelem převáděny do jiných digitálních formátů.

* 1. Územní studie bude zpracována a projednána v těchto etapách a v těchto předpokládaných lhůtách:

I. etapa Návrh 9 měsíců

II. etapa Konzultace návrhu 2 měsíce

III. etapa Čistopis 2 měsíce

Počátek lhůty pro každou etapu bude zpracovateli územní studie oznámen písemným pokynem pořizovatele.

* 1. V průběhu prací budou probíhat pracovní schůzky projektanta s pořizovatelem. Jejich termíny   
     a místa budou domlouvány operativně po vzájemné dohodě s tím, že se uskuteční minimálně jednou měsíčně. Záznam ze schůzek a konzultací pořizuje projektant.

Pozn.: Úkony jednotlivých etap zpracování a projednání územní studie jsou činnosti projektanta, pokud není dále uvedeno jinak.

* 1. I. etapa Návrh územní studie zahrnuje zejména tyto činnosti:
     1. převzetí a podrobné prostudování podkladů,
     2. doplnění aktuálních podkladů a informací potřebných pro naplnění cílů řešení, obsahu a způsobu zpracování územní studie,
     3. terénní průzkumy v řešeném území,
     4. formulování metodického přístupu ke zpracování územní studie (technického podkladu pro 3D dynamické vizualizace s namluveným komentářem),
     5. projednání vyhodnocení podkladů s pořizovatelem,
     6. vypracování směrového a výškového řešení návrhů tras (vymezeno v rozlišení nad KN), parametrů a dopravní kategorie prověřovaných variant průtahu nebo obchvatu, včetně řešení MÚK,
     7. vypracování návrhu případných úprav na silnicích navazující silniční sítě,
     8. ověření stávajících modelů variant průtahu / obchvatu,
     9. ověření aktuálnosti (např. multikriteriálního porovnání) variant,
     10. celkové závěrečné shrnutí všech výsledků územní studie a jejich projednání s pořizovatelem,
     11. průběžné konzultace, dle potřeby, s vlastníky a správci dopravní infrastruktury, dotčenými obcemi, dotčenými orgány veřejné správy a významnými aktéry v území (jednání zorganizuje   
         a povede projektant v součinnosti s pořizovatelem),
     12. výběr doporučené varianty průtahu nebo obchvatu dálnice D6 v oblasti Karlových Varů a její zdůvodnění,
     13. doporučení pro zapracování doporučené variant do ÚPD a doporučení pro následnou předprojektovou a projektovou přípravu,
     14. zpracování vlastní dokumentace Návrhu územní studie.
  2. II. etapa Konzultace návrhu územní studie zahrnuje zejména tyto činnosti:
     1. příprava digitální prezentace a její konzultace s pořizovatelem,
     2. veřejná konzultace Návrhu územní studie – organizuje a moderuje pořizovatel,
     3. obecně srozumitelný výklad a digitální prezentace (včetně vizualizace – viz odstavec 7.2.) projektantem na veřejné konzultaci,
     4. podávání připomínek k Návrhu územní studie dotčenými obcemi, dotčenými orgány, správci dopravní a technické infrastruktury, vlastníky, veřejností a dalšími aktéry v území,
     5. zpracování Návrhu vyhodnocení připomínek k Návrhu územní studie,
     6. vyhodnocení výsledků veřejné konzultace Návrhu územní studie pořizovatelem (možné ve spolupráci s externím konzultantem pořizovatele),
     7. dle potřeby další individuální konzultace za účasti projektanta a pořizovatele,
     8. projednání výsledků konzultací mezi projektantem a pořizovatelem.
  3. III. etapa Čistopis územní studie zahrnuje zejména tyto činnosti:
     1. vyhotovení konečného znění dokumentace územní studie, spočívající především v úpravě textové i grafické části etapy Návrhu, zapracováním výsledků konzultací dle pokynů pořizovatele pro vypracování dokumentace Čistopisu,
     2. zpracování samostatné dokumentace „Manažerského shrnutí“ výtahem z textové části   
        a úpravou vybraných výkresů či schémat.

# Požadavky na rozsah a uspořádání územní studie v jednotlivých etapách

* 1. Dokumentace předávaná v etapě Návrh bude obsahovat tyto části:

7.1.1. Textová část (uspořádána v přehledném členění na kapitoly) bude obsahovat:

* + - soupis a vyhodnocení shromážděných podkladů a informací,
      * závěry vyplývající z komplexního posouzení stávající silniční sítě,
    - podrobný popis a odůvodnění návrhu variant průtahu a obchvatu, včetně parametrů a dopravní kategorie,
      * popis a vyhodnocení výsledků modelování dopravních toků jednotlivě na vybraných alternativách obchvatu,
      * popis navržených úprav na silnicích navazující silniční sítě,
* odborné posouzení (např. multikriteriálního porovnání) variant,
* ekonomické vyhodnocení rámcových ekonomických nákladů a přínosů variant,
* závěry vyplývající z komplexního posouzení stávající i navrhované silniční sítě,
* doporučení a zdůvodnění nejvhodnější varianty průtahu / obchvatu dálnice D6,
* doporučení pro aktualizaci ZÚR KK a pro změny územních plánů dotčených obcí,
* doporučení pro další předprojektovou a projektovou přípravu,
* záznamy z konzultací,
* případně další části, tabulky, kartogramy a schémata s údaji dokládajícími řešení.

7.1.2. Grafická část bude obsahovat výkresy:

* + - * Výkres stávající silniční sítě M 1:25 000
      * Hlavní výkres: Výkres navrhovaných/prověřovaných variant průtahu / obchvatu, a návrhů úprav navazující silniční sítě M 1:5 000
      * Výkresy modelů dopravních toků na variantně navrhované silniční síti podle:

současných intenzit dopravy M 1:50 000

oficiální prognózy výhledových intenzit dopravy M 1:50 000

dvou scénářů výhledových intenzit dopravy (2021 a 2040) M 1:50 000

* + - * Výkres detailu doporučené varianty průtahu / obchvatu M 1:5 000
      * Schéma návrhů koridorů doporučených do ÚPD M 1:25 000
      * Koordinační výkres doporučené varianty průtahu / obchvatu M 1:5 000
      * Výkres výhledových širších silničních dopravních vztahů (Karlovarský kraj a okolí) M 1:100 000

Případně další výkresy a schémata dokládající řešení.

* 1. Digitální prezentace pro veřejnou konzultaci Návrhu územní studie ve II. etapě bude zpracována v aplikaci PowerPoint, obecně srozumitelným způsobem s využitím přehledných částí grafických výstupů dokumentace. Součástí digitální prezentace bude rovněž profesionálně zpracovaná 3D dynamická vizualizace (v rozlišení minimálně Full HD) s namluveným komentářem všech posuzovaných variant (č. 1, 2, 4).

Dynamická 3D vizualizace bude obsahovat:

7.2.1. blok úvodních informací společný pro všechny varianty řešení,

7.2.2. blok informací pro každou řešenou variantu č. 1, 2 a 4. Každá varianta bude obsahovat vyhodnocení pozitiv a negativ.

Obsah mluveného komentáře bude navržen zhotovitelem, konzultován a odsouhlasen pořizovatelem.

* 1. Návrh vyhodnocení připomínek k Návrhu územní studie ve II. etapě bude zpracován do tabulek připravených pořizovatelem.
  2. Dokumentace předávaná v etapě Čistopisu územní studie bude mít obdobné uspořádání jako dokumentace v etapě Návrhu.

Předání vybrané varianty 3D dynamické vizualizace s možností samostatné prezentace (vybraná varianta musí umožňovat prezentaci bloku základních informací a řešenou variantu s vyhodnocením pozitiv a negativ v jednom samostatném celku).

Navíc bude v etapě Čistopisu předáno samostatné, graficky kvalitně upravené:

7.4.1. Manažerské shrnutí ÚS D6 – I/13 – D6 KV ve formátu A4 obsahující:

* Výtah textové části územní studie (cca do 3 stran přehledně strukturovaného textu, příp. tabulek).
* Schéma prověřovaných variant průtahu / obchvatu.
* Schéma doporučené varianty průtahu / obchvatu.
* 3D dynamická prezentace vybrané varianty (základní informace + vybraná varianta)
  1. Rozsah a uspořádání dokumentací a měřítka jednotlivých výkresů a schémat mohou být, po dohodě mezi pořizovatelem a projektantem, průběžně upřesňovány.
  2. V grafické části budou jednoznačně odlišeny vstupní informace mapového podkladu, které tvoří nezbytné pozadí, od prvků, které se přímo podílejí na řešení, nejlépe odlišnou intenzitou zobrazení.
  3. V grafické části bude jednoznačnou symbolikou odlišen současný stav a návrh řešení prvků, které se přímo podílejí na řešení.
  4. Grafické symboly v legendě budou svou velikostí odpovídat symbolům ve výkrese.
  5. Použité písmo a grafické symboly v textové i grafické části všech výstupů budou mít čitelnou obvyklou velikost a přehlednou úpravu.

# Požadavky na zpracování a odevzdání územní studie

* 1. Územní studie bude zpracovávána v českém jazyce, digitálně. Datové vrstvy grafické části dokumentace ve vektorovém formátu zpracovatele, osy tras a paprsky křižovatek ve formátu \*.shp (ve všech etapách).
  2. Dokumentace územní studie bude předána v listinné podobě, v etapě:
     1. Návrh - ve třech vyhotoveních,
     2. Prezentace pro veřejnou konzultaci - v jednom vyhotovení,

Návrh vyhodnocení připomínek - v jednom vyhotovení,

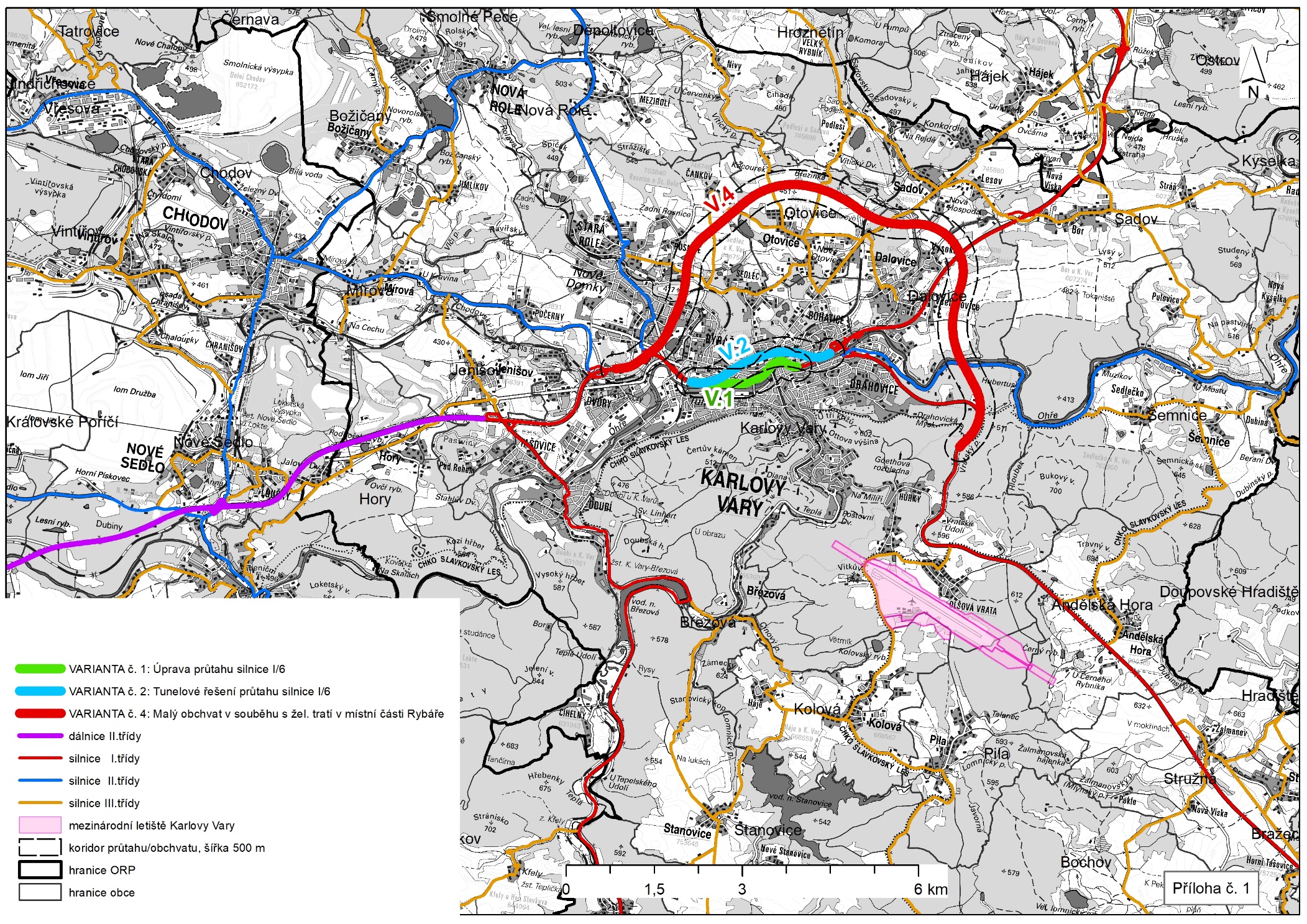
* + 1. Čistopis - v sedmi vyhotoveních,

Manažerské shrnutí územní studie - v deseti vyhotoveních s možností vlastního dotisku.

* 1. Listinná podoba dokumentace v I. a III. etapě bude předána ve formátu A4 (u výkresů po složení). Listinná podoba dokumentací a materiálů ve II. etapě a Manažerské shrnutí ÚS D6 – I/13 – D6 KV (z III. etapy) bude předáno také ve formátu A4.
  2. Paralelně předávaná digitální data ve všech etapách (vždy po jednom vyhotoveních, na datových nosičích) budou obsahovat:
     + kompletní textovou a grafickou část dokumentací a materiálů ve formátu PDF (tzv. 1:1 k listinné podobě),
     + textovou část dokumentace ve formátu MS Office Word (\*.docx),
     + tabulková data ve formátu MS Office Excel (\*.xlsx), DBF, popř. MS ACCESS,
     + prezentaci ve formátu MS Office PowerPoint (\*.pptx),
     + datové vrstvy grafické části dokumentace, především vrstvy vzniklé zpracováváním územní studie, ve vektorovém formátu \*.dwg, případně \*.shp (atributová data budou součástí Shapefile), včetně popisu jejich datového modelu (struktura atributů, hodnoty atributů, významy hodnot atributů, atd.),
     + osy navržených variant a paprsky MÚK - ve formátu \*.shp (atributová data budou součástí Shapefile), včetně popisu jejich datového modelu (struktura atributů, hodnoty atributů, významy hodnot atributů, atd.),
     + projektové soubory výkresů/grafických částí (\*.mxd, apod.),
     + 3D dynamická prezentace s audiosložkou v rozlišení minimálně Full HD, s možností přehrávání na běžných počítačích, tabletech nebo telefonech, volně dostupným softwarem (např. formát \*.avi),
     + metadata - budou předána dle zjednodušené metodiky pořizovatele pro metadata (na odkazu: <http://www.kr-karlovarsky.cz/region/uzem_plan/Stranky/UAP-KK/Metodika-MINIS.aspx>),
     + v etapě Čistopisu bude grafická část navíc předána v rastrovém formátu \*.png (doporučené rozlišení 300 DPI, minimální barevná hloubka 256 barev),
     + výkresová dokumentace (pracovní verze výkresů, grafické výstupy dopravního modelování apod.) vzniklá pro konzultace na pracovních schůzkách projektanta s pořizovatelem bude předávána průběžně v digitální podobě ve formátu \*.pdf, včetně os variant a paprsků MÚK ve formátu \*.shp.

# GRAFICKÁ ČÁST

1. Výkres vymezení řešeného území

****