

ÚZEMNÍ STUDIE - ÚS 11 - „HORNÍ HANYCHOV – NAD BERLÍNEM“

pořizovatel: Magistrát města Liberec, Odbor územního plánování,
Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec1

objednatel: Björn Hlawatsch, č. p. 198, 46353 Rynoltice

zhotovitel: Ing. arch. Dott. Ing. Petr Janoš, Rybniční 5, 411 45 Úštěk

datum: 08/2023

fáze: Územní studie - čistopis

autorský kolektiv:

Ing. arch. Dott. Ing. Petr Janoš – zodpovědný projektant, autorizovaný architekt

Ing. Josef Filip, Ph.D. – dopravní infrastruktura

OBSAH ÚZEMNÍ STUDIE

TEXTOVÁ ČÁST

Obsah územní studie	1
A. Návrh urbanistické koncepce	2
A.1 Vymezení řešeného území	2
A.2 Vazby řešeného území na širší okolí	3
A.3 Limity využití území	3
A.4 Urbanistická koncepce	3
B. Podmínky plošného a prostorového uspořádání	5
B.1 Funkční regulativy	5
B.2 Regulativy plošného uspořádání	5
B.3 Regulativy prostorového uspořádání	7
B.4 Užití materiálů, barevnost	8
C. Návrh řešení dopravní a technické infrastruktury	9
C.1 Doprava	9
C.2 Vodovod	12
C.3 Kanalizace	13
C.4 Zásobování elektrickou energií – silnoproud	14
C.5 Zásobování plynem	15
C.6 Spoje	15
C.7 Veřejné osvětlení	15
D. Návrh řešení občanského vybavení, veřejných prostranství a veř. zeleně	16
D.1 Vymezení veřejně prospěšných staveb	16
E. Etapizace	17
F. Údaje o počtu listů územní studie a počtu výkresů k ní připojené grafické části	19

Textová část územní studie obsahuje včetně titulní strany celkem 11 listů formátu A3 (20 číslovaných stran A4).

GRAFICKÁ ČÁST

A. Situace širších vztahů - M 1 : 5 000
B. Hlavní výkres včetně regulací - M 1 : 1 000
B1. Hlavní výkres – celková situace - M 1 : 1 000
B2. Schematický řez územím – M 1:500, Referenční příklady
C. Výkres dopravy - M 1 : 1 000
C1. Výkres dopravy – rozhledy - M 1 : 1 000
C2. Výkres dopravy – rozhledy původní - M 1 : 1 000
D. Výkres inženýrských sítí - M 1 : 1 000
E. Veřejná prostranství a veřejná zeleň - M 1 : 1 000
F. Výkres etapizace a veřejně prospěšných staveb - M 1 : 1 000
G. Vzorové příčné řezy komunikací – M 1:100

Grafická část územní studie obsahuje celkem 11 výkresů formátu A3.

A. NÁVRH URBANISTICKÉ KONCEPCE

A.1 Vymezení řešeného území

Řešené území „Horní Hanychov- Nad Berlínem“ se nachází na okraji zástavby městské části Liberce – připojeného historického sídla Horní Hanychov, na pomezí rozptýlené historické zástavby podél ulice Ještědská a nedávno realizované rozvojové lokality kolem ulice K Bucharce, v těsném sousedství přírodního parku a sportovně rekreačního areálu Ještěd.

Řešení lokality Nad Berlínem, která je prolukou zástavby, uspořádá vztah mezi historickou a novou zástavbou a doplní chybějící propojení veřejné dopravní infrastruktury ulic Ještědská a K Bucharce. Řešení lokality nabídne možnost výstavby bydlení předměstského typu, doplní veřejné prostranství včetně rekreační zeleně a zlepší dopravní napojení již dříve realizovaných rozvojových ploch na sběrnou komunikaci Ještědská.

Řešené území studie je vymezeno v souladu se zadáním a jeho grafickou přílohou a místně upřesněno dle aktuálního mapového podkladu, zaměření skutečného stavu a konkrétního řešení studie - trasování komunikace na ploše Z7.83 PP je z dále uvedených důvodů mírně odlišné od trasování předběžně vymezeného územním plánem, v důsledku čehož se nepatrně odlišuje též hranice řešeného území (viz část C.1 Návrh řešení dopravní a technické infrastruktury – doprava). V rámci plochy Z7.83 PP je navržena místní obslužná komunikace, z důvodu jejího napojení na ulici Ještědskou byla rozšířena hranice řešeného území. Hranice řešeného území je vyznačena ve všech grafických přílohách studie. Řešené území nezahrnuje žádné jiné pozemky, než pozemky dotčené zadáním územní studie.

Území se nachází v prostoru mezi ulicemi K Bucharce, Krásná Vyhlídka a Ještědská, je součástí katastrálního území Horní Hanychov, dle platného územního plánu sektoru 07-JIHOZÁPAD. Územní studie respektuje funkční využití dotčených ploch určené územním plánem, koncepce platného územního plánu je zcela zachována.

Vymezení řešeného území:

Plocha dle ÚP	Parc. čísla pozemků v k.ú. Horní Hanychov	Využití dle ÚP
Z7.44 BO.1.15.70p	část 117/2, část 117/4, 128/1, část 128/2, 128/14, 128/26, 128/27	zastavitelná plocha - bydlení všeobecné předměstského typu
Z7.82 BO.1.15.70p	128/32, 128/33, 128/34	zastavitelná plocha - bydlení všeobecné předměstského typu
Z7.83 PP	část 117/2, část 128/2, část 762/2	zastavitelná plocha – veřejné prostranství s převahou zpevněných ploch, umístění VPS (MO2 10/6/40)
41 OV.2.25.40.p	118, 119/1, 119/2, 119/3, 119/4, 120/1, 120/2	stabilizovaná plocha – občanské vybavení veřejné

A.2 Vazby řešeného území na širší okolí

Hlavní vazby na širší okolí definují Zásady územního rozvoje Libereckého kraje (ZÚR LK) zpracované společností SAUL s.r.o., které byly vydány v dubnu 2021. Ze ZÚR LK pro řešené území nevyplývají žádné specifické požadavky. Řešení územní studie je v souladu s koncepcemi nadřazené dokumentace. Zajištění nových rozvojových ploch včetně nového dopravního propojení navržené ve studii, je obecně v souladu s koncepcí rozvojové oblasti stanovené v této dokumentaci. Řešené plochy nezasahují do ploch nadregionálních a regionálních prvků ÚSES ani do koridorů nadřazené infrastruktury. Sektor Jihozápad města Liberce jako celek, jehož součástí je lokalita Nad Berlínem, zahrnuje z hlediska bydlení stabilizované i návrhové plochy RD a bytové zástavby všech typů. Zahrnuje také sportovní a rekreační zázemí, především v návaznosti na sportovně rekreační areál Ještěd. Funkční náplň řešeného území je tak zcela v souladu s náplní, využitím a rozvojovými aktivitami širšího okolí lokality.

A.3 Limity využití území

Limity využití řešeného území tvoří existence inženýrských sítí, které byly ověřeny u příslušných správců, a další zákonné limity vyplývající z ÚAP, které jsou návrhem studie respektovány:

- v prostoru řešeného území budou respektována ochranná pásma stávajících nadzemních elektrických NN vedení, která nebudou zástavbou dotčena
- ochranná pásma stávajících podzemních inženýrských sítí jsou s ohledem na vedení převážně komunikací na obvodu lokality (mimo řešené území) respektována bez požadavků na přemístění vedení – splašková kanalizace, STL plynovod, příváděcí a rozváděcí vodovodní řad, telekomunikační kabely (nezakresleno)
- ochranná pásma navržených podzemních inženýrských sítí umístěných převážně do místních komunikací jsou malého rozsahu (nezakresleno)
- nad prostorem řešeného území probíhají radioreleové trasy ve výšce, která nemá vliv na využití lokality (zakresleno).
- v prostoru řešeného území probíhá ochranné pásmo lesa, pro záměry do 50 m od lesa nutno získat souhlas SSL (týká se plochy Z7.82)
- do prostoru řešeného území (v místě napojení obslužné komunikace na komunikaci v ul. Ještědská – plocha Z7.83) zasahuje pásmo záplavového území Slunného potoka (zakresleno). Záplavové území nezasahuje do prostoru navržené zástavby, potok bude kvůli průchodu pod komunikací zatrubněn, takže jeho záplavové pásmo nebude mít žádný vliv na využití lokality.

A.4 Urbanistická koncepce

Platný ÚPML v řešené lokalitě Nad Berlínem navrhuje doplnění stabilizovaných zastavěných ploch. Řešené území je zastavitelné, nachází se mimo hranice zastavěného území města Liberce, přímo však na zastavěném území navazuje.

Území sousedí s plochami bydlení všeobecného (BO – 918, 1050 a 1087) předměstského charakteru, plochou lesní (2 LE), plochou veřejného prostranství s převahou zeleně (247 PZ) a dopravními plochami (komunikace Ještědská a K Bucharce). V současnosti je území nevyužitá a zarůstá sukcesní zelení. V části území (plocha 41 OV) se nacházel zchátralý

objekt bývalé restaurace Berlín, který byl odstraněn.

Lokalitu tvoří především zastavitelné plochy bydlení všeobecného (BO – Z7.44 a Z7.82) předměstského charakteru, které logicky navážou na okolní stávající plochy bydlení, stabilizovaná plocha veřejného občanského vybavení (41 OV) a plocha veřejného prostranství s převahou zpevněných ploch (Z7.83 PP), která je územním plánem určena pro vybudování veřejně prospěšné stavby – místní obslužné komunikace, propojující ulice Ještědská a K Bucharce (profil komunikace dle ÚP - MO2 10/6/40). Tato komunikace umožní napojení samotné lokality i lokalit sousedních na sběrnou komunikaci v ul. Ještědská a tím zlepši dopravní obslužnost širšího území.

Komunikace (plocha Z7.83 PP) je oproti předpokladu v ÚP vedena v plynulé křivce (bez ostřejších zatáček), díky tomu organicky zapadne do terénu, umožní lepší přehlednost a orientaci pro řidiče a tím i zvýší bezpečnost provozu. Takto vedená komunikace zároveň vhodněji vymezí tvar a velikost jednotlivých navazujících funkčních ploch (Z7.44 a Z7.82). Vedení komunikací v plynulých křivkách (bez zlomů) je v širším kontextu lokality obvyklé.

Komunikace je řešena jako obousměrná dvoupruhová, ve střední části zúžená na jednopruhovou s výhybnou. Toto řešení je vhodné pro zklidnění dopravy a zachování přírodnějšího charakteru veřejného prostranství. Podél komunikace jsou umístěna parkovací místa v celkovém počtu 4, která budou sloužit pro odstavení vozidel návštěvníků.

Kromě komunikace umístěné v ploše Z7.83 je v rámci plochy Z7.44 navržena ještě podružná místní obslužná komunikace zakončená kruhovou točnou, která poslouží napojení přilehlých pozemků a také umožní prostupnost územím pro cyklisty a pěší. Na tuto komunikaci navazují podélná parkovací místa v celkovém počtu 4, která budou sloužit pro odstavení vozidel návštěvníků.

Lokalita je přednostně určena pro bydlení (Z7.44 a Z7.82) v rodinných domech předměstského charakteru s vlastními pozemky s výhledem na horu Ještěd a dobrou dostupností sportovních zařízení v okolí. Navrženo je celkem 19 pozemků pro zástavbu rodinnými domy, které vhodně doplní navazující plochy stávajícího rodinného bydlení v sousedství lokality.

Zástavba rodinných domů je podél komunikací částečně vymezena závaznými regulačními čarami, které určují žádoucí odstupy od komunikací a vtiskují lokalitě pevnější řád a organizaci. Jinde je zástavba regulována volně ale s dostatečnými odstupy. Navržený způsob zástavby tak umožní propojit historickou zástavbu podél ulice Ještědská s novější zástavbou v lokalitě ul. k Bucharce / Krásná vyhlídka. Přestože není určeno konkrétní umístění a orientace objektů, měla by nová zástavba respektovat průběh terénu a vrstevnic.

V ploše 41 OV se počítá s výstavbou 2 menších pronajímatelných rekreačních apartmánových domů. Rekreační apartmánové domy budou vybaveny recepcí, budou fungovat jako penzion, předpokládáný počet 18 apartmánových jednotek a 45 lůžek.

Pro lokalitu se vzhledem k její malé rozloze nenavrhují vlastní samostatné objekty občanského vybavení, to je umístěno v dobré dostupnosti v lokálním centru okolo konečné tramvajové zastávky. Případná obslužná zařízení lze v rámci regulativů (přípustného využití) umisťovat v objektech pro bydlení nebo občanskou vybavenost.

Součástí urbanistického řešení je umístění veřejného prostranství zeleně a dětského hřiště o minimální rozloze 1135 m² do plochy k tomu určené - 247 PZ (veřejné prostranství s převahou zeleně) v severozápadní části lokality.

Důraz je kladen na zachování vysokého podílu zeleně a prorůstání zástavby a přírody (zeleně, lesa).

V místě napojení na ulici Ještědská je obslužná komunikace (Z7.83) doplněna na severovýchodní straně stromořadím a shluky stromů, jejichž účelem je vizuální a částečně i hlukové odstínění komunikace. Stromořadím je také doplněn prostor podél obou navržených komunikací, kde je účelem upozadění dopravy i dopravy v klidu a posílení přírodního charakteru lokality.

B. PODMÍNKY PLOŠNÉHO A PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

B.1 FUNKČNÍ REGULATIVY

Studie navrhuje členění funkčních ploch v souladu s platným ÚPML, jedná se o následující plochy :

zastavitelná plocha BO - bydlení všeobecné (předměstského typu) –

Z7.44 BO.1.15.70p, Z7.82 BO.1.15.70p

zastavitelná plocha PP – veřejné prostranství s převahou zpevněných ploch -

Z7.83 PP - umístění VPS (MO2 10/6/40)

stabilizovaná plocha OV – občanské vybavení veřejné

41 OV.2.25.40.p

Charakter zástavby: „p“ **zástavba předměstská**

Zástavba samostatně stojících i stavebně propojených objektů středního měřítká (rodinné i vícebytové domy řazené do různorodých skupin a jim objemově odpovídající domy jiné funkce) s obytnými zahradami s výrazným uplatněním uměle koncipované sídelní zeleně na pozemcích v nové zástavbě soustředěných v pravidelném uspořádání podle podrobné dokumentace (územní studie) a při individuální dostavbě či přestavbě na okraji či uvnitř stabilizovaných ploch s potřebou zachovat uliční čáry, stavební čáry, orientaci hřebene.

B.2 REGULATIVY PLOŠNÉHO USPOŘÁDÁNÍ

Studie stanovuje pro řešené území následující **plošné regulativy**:

- Závazná regulační čára – je stavební čarou podél přilehlé ulice. Minimálně 60% délky uličního průčelí domu musí ležet na této čáře, nesmí ustupovat. Tato čára je nepřekročitelná (stavba nesmí zasahovat vně za tuto čáru).

- Volná regulační čára – je stavební čarou vymezující zastavitelnou část pozemku. Stavba může být umístěna na této čáře či libovolně ustupovat za tuto čáru. Tato čára je nepřekročitelná (stavba nesmí zasahovat vně za tuto čáru).

- Odstupy od uličních čar na stranách vjezdů na pozemky jsou 6,0 m, odstupy mezi objekty minimálně 7,0 m

- koeficient zastavění nadzemními stavbami (Kn) maximálně:

15% plochy pozemku s využitím BO

25% plochy pozemku s využitím OV

do Kn se nezapočítají části podzemních podlaží nadzemních staveb vystupující nad přilehlý terén úplně zakryté v průmětu do vodorovné roviny upraveným terénem s přirozeným vegetačním krytem navazujícím z podstatné části plynule na okolní upravený terén

- koeficient zeleně (Kz) minimálně:

70 % plochy pozemku s využitím BO

40% plochy pozemku s využitím OV

do Kz se započítají i části podzemních podlaží nadzemních staveb vystupující nad přilehlý terén úplně zakryté v průmětu do vodorovné roviny upraveným terénem s přirozeným vegetačním krytem navazujícím z podstatné části plynule na okolní upravený terén.

Do Kz se započítají zatravněvací nebo zasakovací dlážděné povrchy (např. pro odstavná parkovací stání).

- uplatnění koeficientů Kn a Kz pro jednotlivé pozemky:

označení pozemku v hlavním výkrese ÚS	celková rozloha pozemku	max. zastavěná plocha při uplatnění Kn	min. plocha zeleně při uplatnění Kz
	m2	m2	m2
Z7.44-1	1120	168	784
Z7.44-2	886	132,9	620,2
Z7.44-3	939	140,85	657,3
Z7.44-4	653	97,95	457,1
Z7.44-5	751	112,65	525,7
Z7.44-6	989	148,35	692,3
Z7.44-7	863	129,45	604,1
Z7.44-8	778	116,7	544,6
Z7.44-9	999	149,85	699,3
Z7.44-10	933	139,95	653,1
Z7.44-11	926	138,9	648,2
Z7.44-12	876	131,4	613,2
Z7.44-13	927	139,05	648,9
Z7.44-14	861	129,15	602,7
Z7.44-15	870	130,5	609
Z7.44-16	883	132,45	618,1
Z7.44-17	708	106,2	495,6
Z7.44 BO celkem	14 962	2 244,30	10 473,40
Z7.82-1	1145	171,75	801,5
Z7.82-2	1141	171,15	798,7
Z7.82 BO celkem	2 286	342,90	1 600,20
41 OV	3771	942,75	1508,4

- V případě nevyužití maximální zastavěné plochy na jednom pozemku, lze o tuto nevyužitou plochu navýšit zastavěnost pozemku jiného, takže celková zastavěnost pro danou plochu BO zůstane na úrovni Kn = 15% (příklad: na pozemku Z7.44-1 budou realizovány stavby o celkové zastavěné ploše 150 m2. 18 m2 nebude na tomto pozemku využito, bude proto možné je

využít na pozemku Z7.44-2, kde budou taktéž realizovány stavby o celkové zastavěné ploše 150 m². Pro danou plochu Z7.44 BO zůstane Kn celkově nezměněn).

- V případě, že na konkrétním pozemku nebude dodržena minimální plocha zeleně dle Kz, je nutné tuto plochu nahradit na pozemku jiném tak, aby byl Kz pro danou plochu jako celek dodržen. Tímto způsobem lze přesunout a nahradit maximálně 20% rozlohy zeleně pro konkrétní pozemek (příklad: na pozemku Z7.44-4 bude realizováno pouze 407,1 m² zeleně, ze zbývajících 50 m² pro dodržení Kz bude realizováno 25 m² na pozemku Z7.44-6 a 25 m² na pozemku Z7.44-9. Pro danou plochu Z7.44 BO zůstane Kz celkově nezměněn).

- Každý pozemek může být zastavěn maximálně jednou hlavní stavbou RD/BD a stavbami vedlejšími
- Stavby RD na sousedních pozemcích na sebe nebudou stavebně navazovat (řadové domy nejsou přípustné)
- Parkovací stání osobních automobilů budou umístěny na vlastním pozemku v minimálním počtu 2 stání na jeden RD.

B.3 REGULATIVY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

Studie stanovuje pro řešené území následující **prostorové regulativy**:

- Výšková hladina zástavby:

9m (3+6 m) pro plochy s využitím BO (plochy Z7.44 a Z7.82)

– předpokládá se podlažnost 1 NP + využitelné podkroví, stavby mohou být podsklepeny

12m (6+6 m) pro plochu s využitím OV (plocha 41 OV)

– předpokládá se podlažnost 2 NP + využitelné podkroví, stavby mohou být podsklepeny

* z celkového 6 m “bonusu“ lze využít:

maximálně 6 m pro připočtení vystupujícího suterénu díky rozdílu mezi úrovněmi přiléhajícího svažitého terénu,

maximálně 6 m pro připočtení využitelného zakončujícího podlaží nebo střechy,

maximálně 4 m pro zohlednění nestandardní výšky podlaží.

Ve specifických případech objektů umístěných na extrémních svazích, bude jejich výška posuzována individuálně s přizpůsobením výše uvedených zásad (např. – svah pro umístění objektu je příliš prudký, pro dorovnání rozdílu mezi suterénem a 1.NP jsou využity celé 3m nebo více, pro podkroví se sedlovou střechou potom zbývají již pouze 3m nebo méně, které neumožní plnohodnotné využití podkroví nebo doporučený sklon střechy alespoň 35°. V takových případech je nutno posoudit umístění, tvar a celkovou výšku objektů individuálně).

- Osazení do terénu: usazení staveb bude přizpůsobeno terénní konfiguraci s minimalizací terénních úprav. Nejsou přípustné spekulativní úpravy rostlého terénu za účelem usazení staveb. Nejsou přípustné masivní přesuny zemních hmot a budování masivních opěrných zdí. Doporučuje se vyrovnaná bilance zemních prací.

- Umístění vedlejších staveb (například garáže) bude řešeno s ohledem na konfiguraci terénu a přírodních podmínek.

- Vedlejší stavby musí být v estetickém i proporčním souladu se stavbou hlavní; vedlejší stavby nesmí být větší než stavba hlavní ani nesmí měřítkem konkurovat stavbě hlavní.
- Tvar střechy: Na stavbách hlavních doporučená sedlová střecha s využitelným podkrovím, se sklonem od 35° do 45 °; vedlejší stavby mohou být zastřešeny plochou či pultovou střechou, toto řešení však nesmí narušit architektonický výraz a působení stavby hlavní. Při využití ploché střechy se doporučuje její řešení jako zelené vegetační. Přípustné jsou vikýře. Nedoporučují se valbové, polovalbové, mansardové, stanové a jiné tvary střech.
- Výška a hmota objektů bude respektovat okolní zástavbu, nepřijatelné jsou výškové a hmotové dominanty narušující architektonický charakter území a významné průhledy.
- Orientace hlavní stavby kolmo (štitová orientace) nebo rovnoběžně (okapová orientace) s přilehlým veřejným prostranstvím.
- Vyloučeny jsou srubové stavby všech typů. Dále jsou vyloučeny rodinné domy tzv. „bungalovy“ a mobilní domy, tzv. „mobilhaus“, nebo stavby jim podobné.

B.4 UŽITÍ MATERIÁLŮ, BAREVNOST

- Celková barevnost fasád tlumená, umírněná, užití světlejších barevných odstínů, doporučené jsou odstíny bílé, šedé, okrové. Výrazně syté, kontrastní, křiklavé pastelové barevné tóny jsou nepřípustné.
- Krytina – doporučuje se skládaná krytina – rezná pálená nebo betonová taška, případně vláknocementová česká šablona (červené, hnědočervené, šedé nebo antracitové barvy)
- Instalace fotovoltaických panelů: Rozmístění FV by mělo respektovat plochu, na kterou jsou zdroje umístěny, nemělo by se jednat o nepravidelně rozmístěné FV plochy; linie FV ploch by měly respektovat architektonické linie stavby; barevnost FV plochy by měla být co nejméně kontrastní k barevnosti střešní krajiny; preferovat umístění mimo pohledově exponované plochy
- Oplocení směrem do veřejného prostoru: Maximální výška oplocení 1,6 m. Oplocení musí být min. ze 30% průhledné, nebo bude řešeno živými ploty. Doporučuje se využívat nižšího oplocení spolu s vyššími keřovými dřevinami (řada v linii oplocení nebo skupiny v ploše předzahrádky). Podezdívka do výšky maximálně 0,6 m. Nepřípustné je pevné neprůhledné oplocení, např. z betonových prefabrikovaných dílců, gabionů apod.
- Stanoviště popelnic bude na vlastním pozemku, přístupné z veřejné komunikace, může být integrované do oplocení. Popelnice nesmí zasahovat do veřejného prostoru a narušovat jeho estetickou hodnotu, případně omezovat pohyb chodců.
- Zeleň: navrhovat v rámci individuálních stavebních záměrů také vhodnou výsadbu zeleně, která bude součástí projektu stavby, zejména v prostoru tzv. předzahrádky, tj. prostoru mezi umístěním domu a oplocením u přilehlého veřejného prostranství. Zachování stávající a začlenění nové vysoké zeleně v rámci jednotlivých stavebních pozemků (resp. zahrnout je do řešení projektů staveb). Z hlediska druhové skladby dřevin volit místně typické a geograficky původní druhy listnatých dřevin. Nevhodné je použití geograficky nepůvodních (exotických) druhů jehličnatých dřevin u živých plotů a použití jehličnatých dřevin u přiléhajícího veřejného prostranství.
- musí být chráněna veškerá existující hodnotná zeleň, výstavbou nesmí dojít k narušení hydrologických a odtokových poměrů území

C. NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

C.1 DOPRAVA

Z hlediska širších dopravních vztahů je řešené území komunikačně napojené především na ulici Ještědskou a druhotně na ulici K Bucharce. Význam má především obslužná komunikace navržená v ploše Z7.83 PP (návrhová kategorie MO2 10/6/40), která bude do budoucna tvořit základní dopravní kostru širšího území. Podél komunikace jsou celkem 4 parkovací místa pro návštěvníky. Realizace této komunikace se jeví jako nezbytná vzhledem k narůstajícím intenzitám místní dopravy. Tato komunikace je navržena v třídě C – jako obslužná komunikace.

Dopravní obslužnost části lokality je dále zajištěna druhotnou místní komunikací na ploše Z7.44 (návrhová kategorie MO1 7/3,5/30), která je navržena v zúženém profilu se zálivou pro vyhýbání vozidel, s vjezdem pouze pro dopravní obsluhu. V místě napojení na ul. Ještědskou, je komunikace rozšířena na 5,8 m. Podél komunikace jsou celkem 4 parkovací místa pro návštěvníky. Tato komunikace je navržena ve formě obytné zóny, zdůrazněné zvýšenými přejezdnými prahy (zpomalovacími retardéry). Komunikace je navržena se zařazením do třídy D1 – komunikace se smíšeným provozem.

Páteřní komunikace je určena pro obousměrný provoz: minimální prostor místní komunikace 10,0 m, hlavní dopravní prostor 6,5 m (kvůli poloměřům oblouků v části nad připojením k ul. Ještědská), návrhová rychlost 30 km/h (kvůli poloměřům v obloucích a celkové přehlednosti). Ve středním úseku je komunikace zúžena na jednopruhovou s výhybnou (MO1 8,25/4,75/30), což pomůže zklidnění a zpřehlednění dopravy. Součástí uličního profilu je chodník pro chodce o šířce 2,0 m a zelený pás (v rámci něho umístěno veřejné osvětlení) o šířce 1,5 m.

Podružná komunikace je navržena v parametrech: prostor místní komunikace 8,0 m, hlavní dopravní prostor 3,5 m, vyhýbací záliv umístěný v podélném zeleném pásu 2,25 m, podélná parkovací místa 2,5 m, návrhová rychlost 30 km/h. Zelené pásy jsou uvažovány pro uložení inženýrských sítí, osazení dřevin, keřů. Napojení této komunikace na ulici Ještědskou je navrženo s rozšířením jízdního pásu na 5,8 m – důvodem je možnost vyhnutí vozidel vjíždějícím a vyjíždějícím z obytné zóny.

Detailní uspořádání těchto komunikací není ve studii specifikováno s ohledem na pouze doporučené umístění stavebních objektů a tím i vstupů na pozemky. Součástí dokumentace jsou typické řezy komunikacemi v měř. 1:100 (výkres G.).

Rozvojové plochy jsou dopravně napojeny na stávající nebo nově doplněnou komunikační síť. Navržené křižovatky jsou řešeny jako stykové.

V řešeném území je navrženo 21 nových objektů, z toho 19 rodinných domů v plochách BO a v ploše OV je počítáno s výstavbou 2 pronajimatelných rekreačních apartmánových domů (cca 18 jednotek). Navrhovaná zástavba bude generovat dopravu, která bude přitěžovat stávající i navrhovanou komunikační síť. Intenzita generované dopravy byla spočtena podle certifikované metodiky Ministerstva dopravy (Metody prognózy intenzit generované dopravy, 10/2012) a na základě odborných znalostí. Předpokladem je, že každý rodinný dům, vzhledem ke své poloze vůči centru města bude obsluhován dvěma osobními vozidly. Každý apartmán jedním vozidlem. Na všechny objekty společně budou celkem připadat denně 4 vozidla pro návštěvy. Výsledky výpočtu stanovují, že objem generované dopravy bude činit cca 280 osobních a maximálně 18 nákladních vozidel za den. Pojem nákladní vozidla zahrnuje vozidla pro svoz odpadu a dále vozidla dodávek a lehčích nákladních vozidel provádějících zásobování a obsluhu území. Osobní vozidla tvoří objemově 114 jízd do objektů rodinných

domů a 54 jízd do apartmánových domů, zbývající jízdy vozidel zahrnují obsluhu stávajících objektů v okolí řešeného území osobními vozy. Celkový počet jízd není nijak vysoký a plně odpovídá charakteru navrhovaných komunikací a daného území. Sama ulice Ještědská je zatížena celkem 3 240 voz. / 24h.. Tento údaj je získán z celostátního sčítání dopravy 2015 (v roce 2020 byla tato intenzita pouze 2784 voz. /24h, což je dáno celkovým útlumem dopravy v období pandemie COVID-19). Přetížení komunikace Ještědská z navrhované oblasti je nepatrné a z hlediska intenzit možné. Předpokládané těžiště cílů jízd dopravy z navrhovaného území je centrum města Liberec. Většina (72%) vozidel směřuje k centru města nově navrženou hlavní obslužnou komunikací s napojením na ulici Ještědská, 22% vozidel (pouze rezidenti) vedlejší obslužnou komunikací s napojením na ulici Ještědská a 6% vozidel stávající ulicí k Bucharce (s vyústěním na ul. Houbařská nebo Erbenova a posléze Ještědská).

Při napojení oblasti na ulici Ještědská (III/2764) je nutné splnit rozhledové poměry dle ČSN 73 6102. Dopravní napojení bude řešeno svislým dopravním značením Stůj, dej přednost v jízdě. Pro napojení je uvažováno s rychlostí jízdy na hlavní 50 Km/h. Napojení je navrženo ve vrcholu směrového oblouku. Z místa napojení je zajištěn rozhled alespoň 80 m vpravo a 65 m vlevo (výkres C1.). Orientačním výpočtem byla prověřena kapacita přípojných křižovatek, které vykazují min. 85% rezervu kapacity i při zohlednění tendence rostoucích intenzit dopravy ve výhledovém období horizontu 10 let. Kapacita křižovatek i sběrných komunikací je ve výhledovém období dostatečná. Také ostatní komunikace a křižovatky v bezprostředním okolí lokality mají velkou rezervu kapacity.

Problematické je spíše šířkové uspořádání stávající komunikace K Bucharce a její technický stav – stav živičného povrchu, absence chodníků apod. I z tohoto důvodu je hlavní dopravní napojení uvažováno a realizováno do ulice Ještědská.

Návrh dopravy je zpracován tak, aby odpovídajícím způsobem nezhoršil situaci i pro pěší (a cyklisty) v zajištění prostupnosti širšího území zejména ve směru od Ještědské ulice k zástavbě.

Při stavebním uspořádání jako zóna „tempo 30“ nebo obytné ulice je umožněn bezpečný průchod a průjezd nemotorové dopravy řešeným územím ve všech směrech. Řešeným územím nejsou trasovány významnější cyklistické tahy. Nejbližší významnější místní trasa podle generelu bezmotorové dopravy vede v ulici V Lukách a Za Domovem.

Z hlediska MHD je území v současné době ne zcela vyhovujícím způsobem obslouženo z konečné tramvajové zastávky DPMLJ Horní Hanychov a konečné autobusové zastávky Horní Hanychov, u lanovky. Docházková vzdálenost ze zmíněných zastávek do centra řešené lokality činí cca 460 m, resp. 480 m, což je sice více než doporučených 300m, nicméně jedná se o vzdálenosti akceptovatelné. Nové zastávky MHD v blízkosti navrhované zástavby proto nejsou uvažovány z důvodu nízkého počtu stálých obyvatel a případného snížení efektivity systému MHD (autobusové zastávky by potom byly v příliš malé vzdálenosti od sebe).

Trvalá odstavná stání a garáže residentů budou součástí objektů RD nebo pozemků k nim příslušejících, v minimálním počtu 2 stání na jeden RD. Odstavná stání apartmánových domů jsou řešena jako součást plochy OV 41 (zčásti i Z7.44) v celkovém počtu 36 stání. Pro návštěvníky lokality a krátkodobé odstavování residentů bude umožněno podélné parkování vozidel v celkové kapacitě 8 míst.

Odůvodnění trasování komunikace v ploše Z7.83 PP

Trasování komunikace v ploše Z7.83 PP je vůči platnému územnímu plánu města Liberec ve studii mírně upraveno a aktualizováno. Trasování původně navržené územním plánem vykazovalo z dopravního a prostorového hlediska určité nedostatky, proto bylo v průběhu

zpracování studie přezkoumáno, tak aby došlo optimalizací vedení komunikace k eliminaci těchto nedostatků.

Dopravní hledisko:

Z dopravního hlediska je vhodné napojovat komunikace vzájemně pokud možno v kolmém směru, neboť takové řešení pozitivně ovlivňuje přehlednost křižovatky a rozhledové poměry. Z tohoto důvodu došlo k úpravě obou konců plochy Z7.83 PP v napojení na ulice Ještědskou a k Bucharce, tak aby tato napojení byla kolmá. Vyhovující rozhledové poměry jsou dokumentovány výkresem C1. Z důvodu přehlednosti křižovatky a zlepšení rozhledových poměrů je též vhodné napojovat komunikaci ideálně ve vrcholu oblouku zatáčky. Proto došlo k posunutí napojení komunikace na ul. Ještědskou o cca 10 m jižněji do vrcholu oblouku. Výrazné zlepšení rozhledových poměrů je dokumentováno ve výkresu C1, kde rozhledové pole téměř koresponduje s plochou ul. Ještědské, oproti situaci navržené původně v územním plánu (výkres C2), kde rozhledové pole leží z většiny mimo komunikaci a zajištění potřebných rozhledů je tak výrazně komplikováno (vegetace, náletové dřeviny).

Z důvodu přehlednosti komunikace, lepší orientace pro řidiče a zajištění plynulosti provozu, se doporučuje při návrhu trasování komunikací využívat pokud možno co největších poloměrů oblouků a co nejméně ostrých zatáček. Původní návrh trasování komunikace v ploše Z7.83 PP dle ÚP počítal celkem se čtyřmi ostřejšími zatáčkami, spojujícími jinak přímé segmenty komunikace. Oproti předpokladu ÚP je ve studii komunikace vedena v plynulé křivce (bez ostřejších zatáček), což zlepšuje její přehlednost, orientaci pro řidiče a tím také zvýší bezpečnost provozu – i přesto je návrhová rychlost komunikace oproti předpokladu v ÚP (40 km/h) redukována na 30 km/h z důvodu menších poloměrů zatáček. Směrové a sklonové poměry navržené komunikace jsou zcela vyhovující a jsou dokumentovány ve výkresu G vlevo dole. Sklonové poměry původního návrhu dle ÚP by byly téměř srovnatelné – resp. mírně lepší, nicméně směrové poměry původního řešení byly výrazně horší, za hranicí realizovatelnosti. Z dopravního hlediska odbourává optimalizovaná trasa komunikace v ploše Z7.83 PP navržená ve studii nedostatky původního řešení dle ÚP a představuje celkově vhodnější, více vyhovující a lépe fungující řešení.

Prostorové hledisko:

Trasování komunikace v plynulé křivce (návrh ve studii), oproti přímým segmentům s prudkými zatáčkami (dle ÚP), má organičtější charakter a lépe zapadne do volného a svažitého terénu. Takto trasovaná komunikace zároveň vhodněji vymezí tvar a velikost jednotlivých navazujících funkčních ploch (Z7.44 a Z7.82, částečně i 41 OV). Vedení komunikací v plynulých křivkách (bez zlomů) je v širším kontextu lokality obvyklé. Z majetkoprávního hlediska nemusí vedení a půdorysné tvarování komunikace zohledňovat stávající parcelaci (což byl zřejmě také jeden z důvodů původního trasování v ÚP), protože všechny dotčené pozemky v lokalitě mají jednoho vlastníka. Z prostorového hlediska je navržené trasování komunikace vhodnější a více odpovídá krajinnému kontextu lokality, než původní řešení dle ÚP.

C.2 VODOVOD

BILANCE

Pitná voda - spotřeba vody dle vyhl. 120/2011 Sb

počet RD	19		
počet obyvatel v 1 RD	5	os.	
počet obyvatel v RD celkem	95	os.	
specifická denní potřeba vody na obyvatele RD	99	l/os.den	=36m ³ /rok
počet pronajímatelných apartmánů penzionu	18		
počet obyvatel v 1 apartmánu	2,5	os.	
počet obyvatel apartmánů celkem	45		
specifická roční potřeba vody na obyvatele apartmánu	35	m ³ /rok	
průměrná denní potřeba vody Q_d	13,73	m³/den	
koeficient denní nerovnoměrnosti kd	1,25		
max. denní potřeba vody Q _m	17,16	m ³ /den	=0,199 l/s
koeficient denní nerovnoměrnosti kh	2,5		
max. hodinová potřeba vody Q_h	0,5	l/s	

NÁVRH VODOVODU

Vlastníkem vodovodu v řešeném území je Severočeská vodárenská společnost a.s Teplice. Provozovatelem vodovodního systému je společnost Severočeské vodovody a kanalizace a.s. Teplice. Určujícími vodojemy pro dané území jsou VDJ Horní Hanyčov (100 m³) a VDJ Bucharka (100 m³), který je v těsné blízkosti lokality.

V okolí lokality prochází stávající vodovody v ulicích:

- K Bucharce – řad LT DN 125 a výtlačk PVC 160
- Ještědská – LT 100
- Krásná Vyhlídka – PVC 110

V ulici K Bucharce je veden řad LT s tlakem cca 0,25 MPa a výtlačk vodovodu PVC 160.

Na vodovod LT 125 v ulici K Bucharce je možno provést napojení lokality, a to napojením vodovodního řadu PE90 do řešeného území ze dvou přípojných míst – v křižovatce hlavní komunikace a ve vyústění cyklo/pěší propojky z vedlejší komunikace. Vzhledem k malému rozsahu navržené zástavby je kapacita stávající vodovodní sítě dostatečná.

V případě, že v ulici Ještědská je vodovod stejného tlakového pásma, je možné vodovodní řady mezi ulicemi K Bucharce a Ještědská skrze řešené území propojit (zokruhovat) a zajistit tak vyšší spolehlivost dodávky. Napojení plochy 41 OV (apartmánové domy) bude realizováno přípojkou z řadu v ul. Ještědská.

Uliční řady budou realizovány z trub plastových hladkých HDPE 90, jednotlivé vodovodní přípojky k RD budou provedeny v profilu PE 32. Vlastní napojení budovaných přípojek na nový veřejný vodovod bude řešeno v místě přímého úseku navrtávací armaturní sestavou se zemním uzávěrem. Ukončení přípojky na pozemku bude řešeno vodoměrovou sestavou osazenou v šachtě za hranicí pozemku.

Na novém systému veřejného vodovodu budou dle požadavku provozovatele zřízeny v potřebném počtu provozní hydranty. Pro potřeby HZS je dle informace SČVK Liberec pokrýván sítí požárních hydrantů.

C.3 KANALIZACE

BILANCE

Splaškové odpadní vody

průměrné denní množství Qd	13,73	m3/den
průměrný celodenní odtok	0,159	l/s
max. denní množství Qm	0,199	l/s
roční množství splašků Qr	5011,5	m3/rok
Znečištění splašků		
Počet EO (ekvivalentních obyvatel)	89	EO
BSK(5)	60	g.BSK5/EO
Celkové denní množství BSK5	8,40	kg.BSK5/den
koncentrace BSK5 v OV	400	mg.BSK5/l
koncentrace CHSKr v OV	800	mg.CHSKr/l
nerozpustné látky (NL)	55	g.NL/EO
Celkové denní množství NL	7,70	kg.NL/den
koncentrace NL v OV	570,43	mg.NL/l

Bilance odpadních splaškových vod odpovídá bilanci pitné vody.

NÁVRH KANALIZACE

Vlastníkem splaškové jednotné kanalizace v sousedství řešeného území (ul. Ještědská) je Severočeská vodárenská společnost a.s Teplice. Provozovatelem kanalizačního systému ve vlastnictví SVS je společnost Severočeské vodovody a kanalizace a.s. Teplice. V okolí řešeného území se nachází stávající kanalizace odvádějící odpadní vody na městskou ČOV v ulici Ještědská (KA DN 300). Z hlediska výškových poměrů je vhodné tuto kanalizaci využít ke gravitačnímu napojení lokality.

V souladu se všeobecným požadavkem vlastníka a provozovatele kanalizační sítě je třeba i v místech, kde je stávající jednotná kanalizace, navrhovat u nové výstavby pokud možno oddílný kanalizační systém. Tento požadavek je dán zejména tím, aby nebyla přetěžována kanalizační síť novými přítoky dešťových vod a aby nebyla hydraulicky přetěžována ČOV.

V lokalitě je tedy navržena oddílná kanalizace.

Splaškové odpadní vody z řešeného území budou likvidovány pomocí navržené gravitační splaškové kanalizační stoky uložené do místních komunikací (PVC DN 300), která bude napojena na stávající stoku KA DN 300 v ulici Ještědská. Odvod odpadních splaškových vod z jednotlivých nemovitostí bude zajištěn samostatnými kanalizačními přípojkami, které budou napojeny na nové veřejné stoky. Nové kanalizační přípojky budou provedeny z trub DN150 (gravitační).

Dešťové vody budou v souladu s platnou legislativou na každé parcele likvidovány přednostně vsakováním, pokud to hydrogeologické podmínky dovolí. V opačném případě bude možné vody akumulovat v nádrži umístěné na pozemku RD a druhotně využít (zálivka a případně jako užitkovou vodu v objektu). Lze akceptovat napojení bezpečnostních přepadů z těchto systémů do uličních dešťových stok.

Dešťová kanalizace (PVC DN 300) je navržena pro odvedení dešťových vod z nových komunikací, zpevněných ploch a případně i z přeпадů z pozemků rodinných domů. Dešťové stoky budou odvádět veškeré povrchové vody z komunikací zpomalovacím retenčním přeпадem do místní vodoteče (Slunný potok).

Splaškové i dešťové kanalizační stoky jsou navrženy v nových komunikacích, jejich systém je gravitační.

Nová kanalizace pro řešené území bude provedena z trub PVC DN300. Vedení bude uloženo v nově navržených komunikacích v souběhu s ostatními vedeními technické vybavenosti. V případě souběhu nebo křížení s trasami jiných podzemních vedení inženýrských sítí budou dodržena ustanovení příslušných předpisů. Ochranná pásma (1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí) nejsou ve výkresové části územní studie zakreslena.

C.4 ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ - SILNOPROUD

STÁVAJÍCÍ ZAŘÍZENÍ SPOLEČNOSTI ČEZ-DISTRIBUCE, A.S.

Východně řešeného území prochází páteřní nadzemní vedení VN 35 kV s odbočnými větvemi napojujícími distribuční trafostanice v ulicích K Bucharce a U Domova. Toto vedení je bez omezujícího vlivu na využití lokality. V komunikacích vymezujících obvod lokality jsou uloženy podzemní i nadzemní distribuční rozvody NN.

ÚPRAVA DISTRIBUČNÍCH ROZVODŮ

Pro nové stavby 19 RD a 2 rekreačních apartmánových domů bude nutné navýšení soudobého příkonu elektrické energie v lokalitě o cca 130 kW.

V případě předpokládaného využití elektrické energie i pro vytápění nových objektů (pomocí tepelných čerpadel), je nutno počítat s navýšením příkonu celkem až o 380 kW.

Tento požadavek bude realizován rozšířením kapacity distribučních rozvodů NN a podle potřeby i posílením kapacity transformátorů VN/NN, které zajistí společnost ČEZ distribuce, a.s. na základě žádostí o připojení nových odběrných míst nebo na základě žádosti o připojení lokality. Nové distribuční rozvody NN budou realizovány připojením na stávající podzemní kabelový rozvod v ulici K Bucharce.

Nové distribuční rozvody NN ke stavebním pozemkům budou řešeny podzemními kabely uloženými v komunikacích a pilíři s pojistkovými skříněmi, které budou umístěny na hranici stavebních pozemků.

Rozšíření distribučních rozvodů zajistí v souladu s Energetickým zákonem společnost ČEZ distribuce, a.s. na základě žádostí stavitelů o připojení nových odběrných míst. Vedle pilířů s pojistkovými skříněmi budou instalovány pilíře s elektroměry, na které budou navazovat pilíře s plynoměry.

OCHRANNÁ PÁSMA

Zařízení pro distribuci elektrické energie vybudovaná v době platnosti Energetického zákona č. 458/2000 Sb. jsou chráněna ochrannými pásmy dle tohoto zákona. Pro zařízení vybudovaná před účinností Zákona č. 458/2000 Sb. platí ochranná pásma dle Vládního nařízení č.80/1957 a Vyhlášky MPE č.153/1961.

C.5 ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

STÁVAJÍCÍ PLYNOVODY

Po obvodu řešeného území se vyskytují stávající STL plynovody uložené v ulicích K Bucharce a Ještědská, z nichž lze lokalitu připojit. Vzhledem k nákladům na realizaci plynovodu v lokalitě a k aktuální situaci na energetickém trhu je však pravděpodobné, že lokalita nebude vůbec plynofikována a pro vytápění objektů budou využita elektrická tepelná čerpadla.

ÚPRAVY PLYNOVODŮ

Navrženou výstavbou 19 RD a 2 rekreačních apartmánových domů dojde k navýšení soudobého odběru plynu o cca 280 kW. Pro zajištění zásobování území plynem budou rozšířeny STL plynovody v nových komunikacích lokality, čímž bude zajištěno propojení výše uvedených stávajících řadů s efektem zvýšení spolehlivosti dodávky. Pilíře obsahující plynoměry budou umístěny vedle pilířů s pojistkovými skříněmi a elektroměry.

OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Plynovody jsou chráněny ochrannými pásmy dle Energetického zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění.

C.6 SPOJE

Řešením územní studie nejsou dotčena pozemní spojová vedení vyššího řádu, radioreleové trasy probíhají nad lokalitou ve výšce, která nemá vliv na využití lokality.

Kabely nových spojových vedení pro napojení jednotlivých objektů budou umístěny dle podrobné obchodní a technické koncepce jednotlivých dodavatelů služeb (předpoklad souběhu s NN elektrickým vedením v komunikacích). Ve Výkresu koordinace inženýrských sítí (D) jsou zobrazeny jako součást sdruženého koridoru kabelů NN a spojů (částečně i VO).

OCHRANNÁ PÁSMA

Telekomunikační zařízení jsou chráněna ochrannými pásmy dle Zákona č. 151/2000 Sb.

C.7 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Podél komunikací bude zřízeno veřejné osvětlení v souladu se souborem norem ČSN EN 13211. Pro stavbu osvětlovacích stožárů je třeba rezervovat místo vně ochranných pásem podzemních inženýrských sítí. Kabely veřejného osvětlení se budou pokládat částečně v souběhu s rozvody NN (vedlejší obslužná komunikace) - při respektování minimálních vzdáleností dle ČSN 73 6005, částečně samostatně (komunikace Z7.83 PP). Vedení trasy a umístění stožárů VO je vyznačeno ve Výkresu koordinace inženýrských sítí (D). Určené jsou 2 napojovací body VO – při napojení nové hlavní obslužné komunikace na ulici K Bucharce a při napojení vedlejší obslužné komunikace na ulici Ještědská. V ulici k Bucharce bude provedena přeložka jednoho stávajícího stožáru VO (a NN) do vhodnější polohy (dovnitř otáčecího kruhu zakončujícího komunikaci ul. K Bucharce).

Na rozvody veřejného osvětlení se nevztahují ochranná pásma.

D. NÁVRH ŘEŠENÍ OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ A VEŘEJNÉ ZELEŇ

Pro lokalitu se vzhledem k její malé rozloze nenavrhují vlastní samostatné objekty občanského vybavení, to je umístěno v dobré dostupnosti v lokálním centru okolo konečné tramvajové zastávky. Případná obslužná zařízení lze v rámci regulativů (přípustného využití) umisťovat v objektech pro bydlení nebo občanskou vybavenost (41 OV). Rekreační apartmánové domy v ploše OV budou vybaveny recepcí, budou fungovat jako penzion a nabídnou celkovou kapacitu cca 18 apartmánů (45 lůžek).

V Rámci lokality bude řešeno veřejné osvětlení, jak je zmíněno v předchozí kapitole. Plochy pro umístění nádob na separovaný odpad jsou z důvodu dobré dostupnosti navrženy na třech místech – první u vjezdu na parkoviště apartmánových domů, druhá zhruba uprostřed délky hlavní komunikace u středové výhybny, třetí v kolmém oblouku vedlejší komunikace.

Veřejná prostranství jsou tvořena převážně uličními prostory komunikací, v případě hlavní komunikace je součástí uličního prostoru také samostatný chodník o šířce 2 m. Vedlejší komunikace je řešena pro společný pohyb chodců a vozidel (s intenzitou do 100 vozidel/den), z důvodu malých poloměrů oblouků zatáček (není normově řešitelné pro oddělenou komunikaci). Součástí uličních prostorů jsou vždy zelené pásy a stromořadí, které podporují zelený, přírodní charakter lokality na okraji města s přímou vazbou na lokalitu Ještědu. Uliční síť veřejných prostranství je doplněna dvěma propojeními pro cyklo a pěší dopravu v severojižním směru. Tato propojení pomáhají zlepšit prostupnost území.

Důležitým veřejným prostranstvím o minimální rozloze 1135 m² (vychází ze zákonného požadavku 500 m² VP na 1ha území) je také plocha zeleně doplněná herními prvky dětského hřiště, která je umístěna v ploše 247 PZ (veřejné prostranství s převahou zeleně) v severozápadní části lokality – ve vazbě na objekty dvou apartmánových domů.

Zeleň je řešena jako přirozený doplněk urbanismu celého území, důraz je kladen na zachování vysokého podílu zeleně a prorůstání zástavby a přírody (zeleně, lesa). Zeleň by měla v kontextu blízkého lesa a přírodního parku Ještěd přirozeně prolnout zástavbu. V rámci lokality je též řešena komponovaná zeleň formou stromořadí a shluky stromů - v místě napojení na ulici Ještědská (před apartmánovými domy) je obslužná komunikace doplněna na severovýchodní straně stromořadím a shluky stromů, jejichž účelem je vizuální a částečně i hlukové odstínění komunikace. Stromořadím je také doplněn pás podél SZ hrany obslužné komunikace, kde je účelem upozadění dopravy a posílení přírodního charakteru lokality. Zelené pásy doplněné stromy ze stejného důvodu lemují také vedlejší obslužnou komunikaci. Stávající hodnotná vzrostlá zeleň - v lokalitě minimum (netýká se náletových dřevin a křovisek) - nesmí být výstavbou poškozena. Soukromé zahrady budou doplněny o další solitéry a skupiny dřevin v návaznosti na původní porosty.

Rozsah veřejných prostranství a zeleně je barevně vyznačen ve výkresu E.

D.1 Vymezení veřejně prospěšných staveb

V souladu se zadáním i platným ÚPML je v rámci studie řešena veřejně prospěšná stavba dopravní infrastruktury na ploše Z7.83 PP (obslužná komunikace území). Tato stavba je navržena v souladu se specifikací ÚP města Liberec (10/6/40) s mírnou úpravou profilu (10/6,5/30).

Lokalita není v kontaktu s žádnou další veřejně prospěšnou stavbou vymezenou v platném ÚPML, jiné veřejně prospěšné stavby a veřejně prospěšná opatření nejsou navrženy.

E. ETAPIZACE

Pořízení územní studie je vyvoláno potřebou umístění nové zástavby RD a apartmánových domů v lokalitě Nad Berlínem při sladění jednotlivých záměrů s celkovou koncepcí lokality. Územní studie stanovuje územně plánovací podmínky pro rozvoj lokality jako celku i jejích částí. Velkou výhodou jsou v případě řešené lokality jasné majetkoprávní vztahy, kdy celé řešené území má jednoho majoritního vlastníka a čtyři menší vlastníky. Rozvoj lokality bude realizován na základě zájmů vlastníků pozemků. Vzhledem k tomu, že zástavba navrhovaná územní studií je v souladu s platným ÚPML, je možné tuto zástavbu po získání příslušných povolení a vložení územní studie do evidence územně plánovací činnosti realizovat.

Je velmi pravděpodobné, že zástavba lokality bude představovat jednu časově a prostorově koordinovanou akci, kdy nejprve dojde k rozvoji ploch napojených na stávající dopravní infrastrukturu, dále k realizaci podmiňujících investic a následně k plánovanému rozvoji celé lokality v jednotlivých realizačních etapách (viz. Výkres veřejně prospěšných staveb a etapizace F.).

Vzhledem ke skutečnosti, že v současnosti je částečně vyřešeno napojení lokality na dopravní kostru Liberce ulicí K Bucharce, lze tohoto napojení využít k okamžitému rozvoji plochy Z7.82. Stávající dopravní napojení umožňuje stanovit zástavbu plochy Z7.82 se dvěma pozemky pro rodinné domy jako **první etapu (ET.1)** výstavby, která není podmíněna realizací žádné jiné etapy.

Každý pozemek musí být při realizaci RD napojen na stávající resp. nově vybudovanou technickou infrastrukturu. Napojení na vodovodní řad a elektrickou rozvodnou síť může být realizováno z ulice k Bucharce, odpadní vody by byly likvidovány lokální ČOV, případně dočasně řešeny septikem, a to do doby než dojde k napojení na nově vybudovanou kompletní infrastrukturu uloženou pod komunikací v ploše Z7.83 PP (druhá realizační etapa). Vzhledem k sousedním stabilizovaným plochám, bude vliv provádění stavby na okolní pozemky omezen po celou dobu výstavby RD oplocením příslušného pozemku směrem k veřejnému prostranství a přímo navazujícím pozemkům s již realizovanými RD do výšky min. 1,8 m s neprůhledným a neprodyšným povrchem.

Druhá etapa (ET.2-1, ET.2-2) zahrnuje výstavbu přístupové komunikace a podél ní uložených inženýrských sítí. Jedná se o hlavní obslužnou komunikaci spojující ulice Ještědská a K Bucharce (plocha Z7.83 PP), jejíž realizace podmiňuje veškeré další etapy. Tato etapa může být rozdělena na dvě dílčí etapy, z nichž první (ET.2-1) bude spočívat ve vybudování obousměrného připojení k ul. Ještědské a umožní dopravní napojení apartmánových domů. Druhá dílčí etapa (ET.2-2) zahrnuje dobudování celé komunikace a umožní výstavbu přilehlých 6 RD.

Třetí etapa (ET.3) zahrnuje výstavbu apartmánových domů s přilehlým parkovištěm v ploše 41 OV. Tato etapa je podmíněna realizací části hlavní obslužné komunikace v rámci ET.2-1.

Do **čtvrté etapy (ET.4)** spadá rozvoj části plochy Z7.44, kdy výstavba šesti RD přiléhajících k hlavní obslužné komunikaci (plocha Z7.83 PP) může být realizována bezprostředně po dokončení ET.2-2. Etapy ET.2-1, ET.2-2, ET.3 a ET.4 mohou být realizovány současně.

Pátou etapou (ET.5) je realizace vedlejší obslužné komunikace v ploše Z7.44, včetně uložení inženýrských sítí, po níž může následovat etapa ET.6-1 – výstavba 11 RD na přilehlých pozemcích. Výstavba vedlejší obslužné komunikace může probíhat současně s výstavbou

hlavní obslužné komunikace, tudíž může dojít k časovému překryvu etap 2 a 5 (podmiňující infrastrukturní investice) a následně etap 3, 4 a 6 (zástavba celé rozvojové plochy Z7.44).

Poslední **šestá etapa (ET.6-1)** zahrnuje výstavbu 11 RD obslužených vedlejší komunikací ve východní části plochy Z7.44 a závěrečné vybudování zeleného veřejného prostranství s dětským hřištěm na ploše 247 PZ (**ET.6-2**). Druhá fáze Etapy 6 (veřejné prostranství) lze realizovat i dříve (např. v souvislosti s dokončením ET.3 – apartmánových domů), ovšem nejpozději na konci celé investice jako její završení.

Majitelé pozemků mají možnost zvolit buď rychlejší tempo zástavby lokality (rychlý sled etap 1-6 a jejich částečná současnost), nebo rozvojové aktivity rozložit do delšího časového období (postupná realizace jednotlivých etap).

Rozvrh etapizace je barevně vyznačen ve výkresu etapizace a VPS (F).

Podmínky výstavby:

- v lokalitě se nepředpokládají asanace, demolice staveb ani kácení dřevin, které vyžaduje souhlas příslušného DOSS,
- za účelem ochrany životního prostředí při výstavbě stavbu provede dodavatel vybraný stavebníkem v nabídkovém řízení, dodavatel bude mít oprávnění provádět tento druh staveb, bude dodržovat všeobecné podmínky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, při stavbě budou dodržovány podmínky pro ochranu životního prostředí, odpady vzniklé při stavbě budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech, budou tříděny nebo ponechány ve směsi podle cílového zařízení, kterým bude buď řízená skládka, nebo zařízení na recyklaci stavebního odpadu, o této likvidaci bude vedena podrobná evidence, která bude předložena ke kolaudačnímu řízení,
- dopravně inženýrská opatření budou spočívat v omezení přístupnosti, průjezdu, apod. na komunikacích, při realizaci komunikací a inženýrských sítí budou mít na stavenišťě přístup jen vozidla stavby a napojených stávajících RD, (lokalita bude vymezena příslušnými dopravními značkami zákazovými a varovnými - zákaz vjezdu, průchod zakázán, práce apod.), při realizaci jednotlivých RD a apartmánových domů nebudou žádná tato opatření nutná - stavby se budou provádět na pozemcích stavebníka (jednotlivých stavebníků),
- důvody pro stanovení speciálních podmínek pro provedení stavby nejsou známe.

F. ÚDAJE O POČTU LISTŮ ÚZEMNÍ STUDIE A POČTU VÝKRESŮ K NÍ PŘIPOJENÉ GRAFICKÉ ČÁSTI

Textová část:

textová část územní studie obsahuje včetně titulní strany celkem 11 listů formátu A3 (20 číslovaných stran A4).

Grafická část:

grafická část územní studie obsahuje celkem 11 výkresů formátu A3 –

- A. Situace širších vztahů - M 1 : 5 000
- B. Hlavní výkres včetně regulací - M 1 : 1 000
- B1. Hlavní výkres – celková situace - M 1 : 1 000
- B2. Schematický řez územím – M 1:500, Referenční příklady
- C. Výkres dopravy - M 1 : 1 000
- C1. Výkres dopravy – rozhledy - M 1 : 1 000
- C2. Výkres dopravy – rozhledy původní - M 1 : 1 000
- D. Výkres inženýrských sítí - M 1 : 1 000
- E. Veřejná prostranství a veřejná zeleň - M 1 : 1 000
- F. Výkres etapizace a veřejně prospěšných staveb - M 1 : 1 000
- G. Vzorové příčné řezy komunikací – M 1:100

Digitální data:

přílohou předávané dokumentace je flash disk obsahující digitální data návrhu územní studie ve formátu pdf, dwg a doc

V Liberci 08/2023

Ing. arch. Dott. Ing. Petr Janoš