



Vyhodnocení vlivů návrhu 66. změny Územního plánu města Liberec na životní prostředí

**dle přílohy k zák. č. 183/2006 Sb.,
o územním plánování a stavebním řádu**

**Pořizovatel: Magistrát města Liberec
Odbor hlavního architekta, odd. územního plánování
Nám. Dr. E.Beneše 1, 460 59 Liberec 1**

Říjen 2013

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název díla:	ÚP města Liberec – 66. Změna
Část díla:	Vyhodnocení vlivů 66. Změny na životní prostředí
Pořizovatel:	Magistrát města Liberec Stavební úřad, oddělení územního plánování Náměstí Dr. E. Beneše 1, 460 59, Liberec 1
Objednatel:	Sportovní areál Ještěd a.s. Jablonecká 41, 460 01 Liberec 5
Zhotovitel Změny ÚP:	Ing. arch. Jiří Plašil Fučíkova 137/10, 460 01 Liberec 5
Zhotovitel:	Ing. Zuzana Toniková – ENVI-TON Průchova 3168, 272 01 Kladno
Spoluzhotovitelé:	AF - CITYPLAN spol. s r.o. Jindřišská 17, 110 00 Praha 1 Ing. Lucie Dalecká
Číslo zakázky objednatele:	83/12
Datum zhotovení:	Říjen 2013

AUTORSKÝ KOLEKTIV

Vyhodnocení vlivů ÚPD na životní prostředí	Ing. Zuzana Toniková Ing. Lucie Dalecká
--	--

OBSAH VYHODNOCENÍ VLIVŮ NÁVRHU ZMĚNY Č. 66 ÚP LIBEREC NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

	Kapitola	strana
1	Stručné shrnutí obsahu a hlavních cílů územně plánovací dokumentace (Změny č. 66 ÚP Liberec), vztah k jiným koncepcím	3
2	Zhodnocení vztahu změny územního plánu obce k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni	10
3	Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna změna ÚP	11
3.1	Vymezení řešeného území a širší vazby	11
3.2	Ovzduší a klima	12
3.3	Horninové prostředí a přírodní zdroje	15
3.4	Podzemní a povrchové vody	18
3.5	Půda	21
3.6	Fauna, flóra, ekosystémy	24
3.7	Krajina, ÚSES, chráněná území	26
3.8	Obyvatelstvo	31
3.9	Hmotný majetek, kulturní, historické, archeologické a jiné památky	32
4	Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním změny ÚP významně ovlivněny	34
5	Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním ÚP významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti	35
5.1	Současné problémy životního prostředí v řešeném území	35
5.2	Oblasti se zvláštním významem pro životní prostředí	35
6	Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhované změny ÚP Liberec	37
6.1	Popis ploch podle stávajícího a navrhovaného funkčního využití území	37
6.2	Vyhodnocení vlivů podle funkčního využití území	38
6.3	Vyhodnocení vlivů podle jednotlivých lokalit	39
6.4	Vyhodnocení vlivů jednotlivých složek ŽP	43
7	Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení	52
7.1	Porovnání variant	52
7.2	Popis použitých metod	54
8	Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí	55
8.1	Opatření zahrnutá ve změně územního plánu	55
8.2	Navržená opatření k možné prevenci vzniku, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů na životní prostředí	56
9	Zhodnocení způsobu zapracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do 66. změny ÚP a jejich zohlednění při výběru variant řešení	59
10	Návrh ukazatelů pro sledování vlivu změny ÚP na životní prostředí	60
11	Návrh požadavků na rozhodování ve vymezených plochách a koridorech z hlediska minimalizace negativních vlivů na životní prostředí	61
12	Netechnické shrnutí výše uvedených údajů	62
	Použité podklady	67
	Seznam osob podílejících se na vyhodnocení	69
	Přílohy	70

1 STRUČNÉ SHRNTÍ OBSAHU A HLAVNÍCH CÍLŮ ZMĚNY ÚZEMNÍHO PLÁNU, VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

1.1 OBSAH NÁVRHU 66.ZMĚNY ÚP

O pořízení 66.Změny závazné části Územního plánu města Liberec (dále 66.Změna) rozhodlo Zastupitelstvo města Liberec Usnesením č.100/2010 ze dne 29.4.2010. Podkladem pro zpracování návrhu 66.Změny je zadání 66.Změny schválené usnesením 7.zasedání Zastupitelstva města Liberec č. 212/2010 z 16.9.2010.

Obsahem návrhu 66. změny je splnění požadavků ze schváleného zadání a dále splnění požadavků dotčených orgánů z projednání zadání. V rámci projednání zadání byl uplatněn požadavek na zpracování vyhodnocení vlivů 66.Změny na životní prostředí. Vyhodnocení vlivů na životní prostředí bylo zpracováno podle přílohy stavebního zákona jako část A z vyhodnocení vlivů 66.Změny na udržitelný rozvoj území (URÚ). Celé vyhodnocení vlivů na URÚ je nedílnou součástí návrhu 66.Změny pro další projednání a schválení.

Změna územního plánu č. 66 nemůže mít vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast. Na změnou dotčeném území neleží žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast. Nejbližší evropsky významná lokalita Vápenice – Basa nebude záměrem dotčena.

Obsahem návrhu 66.Změny ÚP je systémové dokončení Sportovního areálu Ještěd pomocí změny nezastavěných ploch – převážně lesních porostů na plochy zastavitelné – plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) a na to navazující kompenzační opatření spočívající v převodu stávajících nadbytečných sjezdových tratí do lesních porostů. Zadání 66.Změny je splněno návrhem 15 ploch změn v souladu s rozpracovaným návrhem nového územního plánu Liberec.

Změna č. 66 zahrnuje vybudování nového vstupního prostoru vč. obslužného zázemí lyžařského areálu u konečné zastávky tramvaje a kapacitního parkoviště, vybudování nové lanovky Pod lany a úpravu parametrů sjezdovek odpovídajících kapacitě přepravních zařízení vč. zrušení neodpovídajících. Tyto úpravy areálu zajistí naplnění standardů moderních sjezdových tratí, větší bezpečnost lyžařů a zvýší jeho atraktivnost z hlediska celoročního využití pro široké spádové zázemí.

Pro bližší představu uvádíme podrobnější popis uvažovaných a plánovaných budoucích úprav a dobudování sportovního lyžařského areálu Ještěd v souladu s navrženým využitím ploch v rámci 66.Změny.

Charakter úpravy jednotlivých dílčích úseků tratí spočívá především v provedení zemních prací, srovnání terénu technikou, v doplnění technologických zařízení (rozvody pro zasněžování, osvětlení, dopravní zařízení). Osvětlení trati pro večerní lyžování je uvažováno pro novou sjezdovou trať Skalka, a to v provozní době 18,00 – 21,00 hod. Zasněžování na nově uvažované sjezdové trati bude provedeno podzemními rozvody po obou stranách tratě s vývody do nadzemních hydroboxů, na která budou připojena koncová zařízení pro výrobu technického sněhu. Součástí rozvodů bude i rozvod tlakového vzduchu pro sněžná děla s vývodem v hydroboxech.

V rámci nového vstupního prostoru a obslužného zázemí u centrálního parkoviště se podle stanoveného způsobu využití ploch předpokládá vybudování nízkých dřevěných objektů do výšky cca 3,5 m, které budou sloužit jako pokladny, půjčovny, zázemí lyžařských škol apod. Počítá se také s objektem občerstvení a v rámci plochy je počítáno s dětským hřištěm jak pro letní, tak pro zimní období.

Tyto plánované záměry dobudování areálu budou následně v etapě podrobného projektu podléhat posouzení vlivů na životní prostředí jako záměry v procesu EIA.

66.Změna obsahuje 8 nových zastavitelných ploch sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ), zrušení 4 původních zastavitelných ploch sportu a rekreace – areály zimních sportů

(RZ), 2 nové nezastavitelné plochy přírody a krajiny – lesní porosty, zrušení 1 původní nezastavitelné plochy přírody a krajiny – lesní porosty.

Zastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou rozšiřují o navržené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/45	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	Beranova cesta - nástupní a obslužné zázemí SAJ	Horní Hanychov
66/61	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/63	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/64	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/65	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/66	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/69	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/95	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření Beranovy cesty	Horní Hanychov

Zastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou redukuje o rušené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/1	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/2	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/4	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/5	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov

Nezastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou rozšiřují o navržené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/62	plochy přírody a krajiny lesní porosty – návrh	SAJ - zalesnění zrušené sjezdové trati, část biocentra 41-RC1361	Horní Hanychov
66/67	plochy přírody a krajiny lesní porosty – návrh	SAJ - zalesnění zrušené sjezdové trati	Horní Hanychov

Nezastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou redukuje o rušené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/3	plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) – stav	Zrušení návrhu na zalesnění sjezdových tratí	Horní Hanychov

66.Změna v navrženém komplexu ploch sportu a rekreace umožní realizovat potřebné stavby a zařízení pro celoroční sportovně rekreační vyžití ve Sportovním areálu Ještěd, využívaném širokým spádovým územím včetně hlavního města Prahy.

1.2 HLAVNÍ CÍLE NÁVRHU ZMĚNY ÚP

Hlavním cílem Změny č. 66 je umožnit další rozvoj sportu a rekreace ve městě a doplnit stávající sportovní vybavenost nadmístního významu, snížit tlak na využívání území v přílehlé specifické oblasti (zejména prostor Bedřichov - Janov nad Nisou) a umožnit v území CHKO Jizerské hory a Přírodního parku Ještěd rozvíjet měkké formy rekreace v souladu s požadavky na ochranu přírody a krajiny.

Dalším hlavním cílem předložené změny dobudování a úpravy areálu SAJ (návrh úpravy sjezdových tratí a zejména sjezdové tratě pro LD Skalka) je návaznost na kompletní rekonstrukci lyžařského areálu, která byla realizována v minulých letech, nutná jak pro zvýšení komfortu lyžařů, tak pro ekonomický přínos lyžařského areálu. Důležitým faktorem je i zvýšení bezpečnosti lyžařů.

Záměr dobudování SAJ v rámci rozsahu 66.Změny počítá s maximálním využitím kapacit lyžařského areálu v návaznosti na nově vybudovanou infrastrukturu. Navržený koncept rozvoje v rámci ploch 66.změny vytváří ucelený prostor nabízející maximální využití stávajícího potenciálu lyžařského areálu Ještěd.

Areál byl vybudován a koncipován tak, aby jednotlivé stavby na sebe navazovaly a po dokončení všech úprav vznikl prostor pro lyžující veřejnost splňující všechny kritéria moderního lyžařského střediska. Celý systém dopravního řešení byl a je koncipován pro dlouhodobé využívání bez dalších úprav, a to s výhledem na více než 25 let.

Po dokončení celého systému dopravních zařízení a sjezdových tratí bude areál nabízet vyvážené podmínky pro kvalitní rekreační a závodní sport, a to jak v zimní tak i v letní sezóně.

Atraktivita areálu bude vyvážena předpokládaným ekonomickým výsledkem, který bude mít za následek další zlepšování kvality služeb návštěvníků lyžařského areálu.

66.Změna byla pořízena s cílem vytvoření předpokladů pro rozvoj sportovního lyžařského areálu.

Ve změně č. 66 jsou prověřeny plochy pro vybudování nového vstupního prostoru do lyžařského areálu, vybudování nové lanovky a úpravu parametrů sjezdovek. Tyto plochy areálu zajistí především větší bezpečnost lyžařů a zvýší atraktivnost celého areálu. Změny v areálu naplní standardy moderních sjezdových tratí.

Plánované záměry nelze řešit uspokojivě v dimenzích stávajících ploch v platném územním plánu určených pro sportovní areál, proto je nutné 66. změnou vymezit nové plochy pro požadovaný rozvoj území.

V 66. změně jsou prověřeny níže uvedené záměry na pozemcích uvedených v následující tabulce:

Změna č.	Kat. území	Číslo parcelní	Záměr
66	Horní Hanychov	690/1-část, 690/73-část, 690/21-část, 690/22, 711/1-část	vybudování nové lanovky, úprava parametrů sjezdovky
		690/73 – část, 690/21 – část, 690/22, 690/1	plochy určené k zalesnění

Návrh 66. změny ÚP města Liberec vychází z celkové koncepce stávajícího územního plánu. Konkretizuje rozsah a vliv navržené změny zastavitelného i nezastavitelného území na celkovou koncepci územního plánu. Řešení návrhu 66.Změny je koordinováno s aktuálním stavem ÚP včetně schválených i rozjednaných změn. Řešené území bylo prověřeno i v rámci dokončených ÚAP 2010.

Návrh 66.Změny zohledňuje a respektuje i další požadované cíle územního plánování, např. :

- neznemožňuje průchodnost krajiny a neomezuje vedení pěších tras
- stanovené využití území a jeho regulativy jsou stanoveny tak, aby budoucí stavby nenarušovaly horizont Ještědského hřebene z dálkových pohledů
- změna ÚP neohrožuje ani zásadně neomezuje přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, zejména horizont Ještědského hřebene, přírodní park Ještěd, NKP Horský hotel a televizní vysílač Ještěd u Liberce
- respektuje stanovené limity území (např. stanovený vodní zdroj „Prameniště U Lanovky“, přírodní památka Terasy Ještědu).

Důvody pro úpravy SAJ a zpracování 66.Změny vyplývají také ze stávajícího rozsahu a provozu areálu, aby byly odstraněny stávající závady nebo nevyhovující poměry např. z důvodů bezpečnosti návštěvníků, údržby areálu, optimalizace pohybu lyžařů v areálu, zvýšení efektivity využití dopravních zařízení apod. V zadání 66.Změny je požadováno i prověření ploch pro vybudování nového vstupního prostoru do lyžařského areálu, vybudování nové lanovky a úpravu parametrů sjezdovek. Změny v areálu naplní standarty moderních sjezdových tratí.

Konkrétní budoucí naplnění navržených ploch a jejich využití konkrétními záměry a úpravami podle návrhu 66.Změny je předpokládáno v následujícím rozsahu:

Základní parametry nové sjezdové tratě:

- délka sjezdové tratě 1.580 m
- maximální šířka tratě 50 m
- převýšení sjezdové tratě 350 m
- celková plocha sjezdové tratě 81.054 m²
- celková plocha kácení 66.160 m²
- rozvody pro napojení zasněžovacího systému pro výrobu technického sněhu;
- osvětlení pro večerní lyžování v celé délce novou technologií na 10 m vysokých sloupech;

Sjezdová trať Liberecká pro LD Skalka:

- dochází ke spojení „úzkých“ sjezdových tratí od dvou dopravních zařízení s obdobnou kapacitou;

- stávající sjezdová trať Liberecká svou šířkou nevyhovuje plynulému a bezpečnému pohybu lyžařů;
- stávající sjezdová trať Liberecká svou šířkou nevyhovuje pro využití komfortního v současné době vyhledávaného „nového carvingového“ stylu lyžování, tato skutečnost má za následek odliv široké tzv. střední třídy lyžařské veřejnosti;
- nové navrhované řešení sjezdové tratě zvýší zejména propustnost sjezdové trati a s tím spojenou zvýšenou bezpečnost lyžařů;
- nové řešení sjezdové tratě Liberecká vychází z úvahy vytvořit vyhovující trať s minimalizací škod na životním prostředí;
- široká sjezdová trať má vyšší odolnost proti „rozbití lyžaři“, trať vydrží podstatně déle upravená, bezpečnější, její využitelnost je zejména u středně pokročilých lyžařů;
- návrh sjezdové tratě je v návaznosti na maximální vytížení dopravního zařízení lanové dráhy Skalka, která v současnosti nevyužívá svůj potenciál a složí ve větší míře jako „přibližovací“ zařízení do areálu z centrálního parkoviště;
- předpokládaný celkový profil navrhované sjezdové trati svými parametry doplní sjezdové tratě v lyžařském areálu Ještěd a nabídne ucelený lyžařský region odpovídajícím evropským parametrům;
- vytvoření nejdelší osvětlené sjezdovky pro večerní lyžování;
- dokončení obslužného systému péče o zákazníka v dolní části sjezdové trati Skalka, obslužný systém bude navazující na hlavní centrální parkoviště (lyžařská škola, půjčovna, informační centrum, občerstvení);

Dolní centrum:

- vybudování vstupního prostoru do lyžařského areálu s rozšířením služeb (dětské hřiště, občerstvení, infocentrum lyžařského areálu);
- prostor pro letní aktivity s návazností na lanovou dráhu Skalka

Nová lanová dráha „Pod Lany“

- zajištění maximálního komfortu pro lyžování na sjezdové trati „Pod lany“;
- pravostranné řešení zajistí maximální využití sjezdové trati bez umělých bariér (sloupy LD);

Úprava černé sjezdovky „SLALOMÁK“

- rozšíření sjezdové trati v horní části zvýší bezpečnost lyžařů při výjezdu od LD Černý vrch,
- úprava a rozšíření sjezdové trati v dolní části vytvoří velmi bezpečný a přehledný dojezd,
- po úpravách bude sjezdová trať svými parametry vyhovovat kritériím pro pořádání závodů FIS;

Přejezd pro rolbu ke skokanským můstkům

- přejezd pro rolbu na skokanský můstek H130 umožní rychlou a bezpečnou úpravu bubnu skokanského můstku;
- zvýšení životnosti zařízení rolby sloužící pro úpravu skokanských můstků;

Ekonomický přínos úpravy sjezdových tratí bude zejména v maximálním využití všech dostupných dopravních zařízení a ve vysoké nabídce velmi kvalitních sjezdových tratí všech kategorií náročnosti. Úpravy tratí a vybudování dalších navazujících zařízení pro zvýšení kvality služeb lyžující veřejnosti zajistí vytvoření uceleného prostoru SKI resortu s komplexní nabídkou na nejvyšší komfort lyžařů.

1.3 VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

Změna č.66 vychází ze stávajícího platného územního plánu města Liberce z roku 2002 a jeho schválených změn a upravených regulativů z r. 2007 a dále i z rozpracovaného nového územního plánu statutárního města Liberec návrh ÚP z r. 2012 a z Aktualizace generelu ÚSES.

Řešené území bylo nově prověřeno i podle dokončených ÚAP 2010.

Dalšími koncepcemi v oblasti územního plánování jsou politika územního rozvoje (PÚR ČR 2008), ÚPD vydaná Libereckým krajem (Zásady územního rozvoje Libereckého kraje).

Z politiky územního rozvoje (PÚR ČR 2008) nevyplývají žádné specifické požadavky pro řešení 66. změny územní plánu. Změna respektuje postavení města Liberce a jeho rozvoj koresponduje s rozvojovými dokumenty schválenými vládou České republiky. Soulad s PÚR je v 66.Změně zajištěn.

Z ÚPD vydané Libereckým krajem nevyplývají žádné specifické požadavky, ale vzhledem k probíhajícím změnám této dokumentace je třeba neustále sledovat soulad s aktuálně platnou ÚPD Libereckého kraje.

Z ÚAP Libereckého kraje nevyplývají žádné střety a problémy k řešení v územním plánu obce.

Z ÚAP ORP Liberec nevyplývají žádné střety a problémy k řešení v územním plánu obce.

66.Změna není v rozporu územními dopady schválených rozvojových programů zabývajících se rozvojem města (Strategie rozvoje SML 2007 – 2020, schválená 13.12.2007).

Stanoviska k zadání 66.Změny jsou v návrhu 66.Změny zohledněna.

Na základě požadavků ze zadání 66.Změny je zajištěn soulad návrhu 66.Změny jak s výše uvedenými koncepcemi v oblasti územního plánování, tak i s koncepcemi v rámci platného ÚP města Liberec, např. s

- a) požadavky vyplývající z politiky územního rozvoje, územně plánovací dokumentace vydané krajem, popřípadě z dalších širších územních vztahů – splněno, soulad je zajištěn,
- b) požadavky na řešení vyplývající z územně analytických podkladů – splněno, limity využití území jsou do 66.Změny zapracovány dle aktuálních ÚAP,
- c) požadavky na rozvoj území obce – splněno, rozvoj SAJ posiluje hospodářský i společenský pilíř trvale udržitelného rozvoje města při přijatelném ovlivnění životního prostředí,
- d) požadavky na plošné a prostorové upořádání území (urbanistickou koncepci a koncepci uspořádání krajiny) – splněno, strategický záměr SML je konkretizován do 15 ploch změn,
- e) požadavky na řešení veřejné infrastruktury – splněno, 66.Změna nemá vliv na koncepci veřejné infrastruktury stanovenou v platném ÚPML,
- f) požadavky na ochranu a rozvoj hodnot území - splněno, 66.Změna významně negativně neovlivní hodnoty území,
- g) požadavky na veřejně prospěšné stavby, veřejně prospěšná opatření a asanace - splněno, 66.změnou navržená nepodstatná úprava vymezení regionálního biocentra a místního biokoridoru je řešena na pozemcích v majetku SML,
- h) další požadavky vyplývající ze zvláštních právních předpisů (například požadavky na ochranu veřejného zdraví, civilní ochrany, obrany a bezpečnosti státu, ochrany ložisek nerostných surovin, geologické stavby území, ochrany před povodněmi a jinými rizikovými přírodními jevy) - splněno, pro 66.Změnu je vyhodnocen vliv na udržitelný rozvoj území,
- j) požadavky na vymezení zastavitelných ploch a ploch přestavby s ohledem na obnovu a rozvoj sídelní infrastruktury a polohu obce v rozvojové oblasti nebo rozvojové ose –

splněno, 66.Změna navrhuje 8 zastavitelných ploch, zrušení 4 původních zastavitelných ploch, 2 nezastavitelné plochy, zrušení 1 původní nezastavitelné plochy,

- m) požadavky na vyhodnocení vlivů územního plánu na udržitelný rozvoj území, pokud dotčený orgán ve svém stanovisku k návrhu zadání uplatnil požadavek na zpracování vyhodnocení z hlediska vlivů na životní prostředí nebo pokud nevyloučil významný vliv na evropsky významnou lokalitu či ptačí oblast – splněno, pro 66.Změnu je vyhodnocen vliv na udržitelný rozvoj území.

2 ZHODNOCENÍ VZTAHU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE K CÍLŮM OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘIJATÝM NA VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI

Posuzovaná 66.Změna ÚP města Liberec se nachází převážně v území, pro které nejsou stanoveny žádné zvláštní nebo konkrétní cíle ochrany životního prostředí na vnitrostátní úrovni.

Pro dané území lze uvažovat obecné cíle ochrany životního prostředí, stanovené pro nespécifikovaná území ČR v relevantních koncepčních materiálech na různých úrovních, např. Státní politika životního prostředí, Akční plán zdraví a životního prostředí ČR, Státní program ochrany přírody a krajiny, Strategie udržitelného rozvoje ČR apod. Další sledovanou úrovní je krajská, jejíž strategické dokumenty by měly být harmonizovány s národními cíli v oblasti ochrany životního prostředí. Cíle v oblasti životního prostředí jsou na národní a krajské úrovni stanoveny příslušnými strategickými dokumenty.

Jako obecnější referenční cíle ochrany ŽP, deklarované v národních i krajských dokumentech, je možno uvést ochranu zemědělského půdního fondu (ZPF), ochranu PUPFL, obecnou ochranu přírody a krajiny podle zákona č. 114/1992 Sb., ochranu krajinného rázu, ochranu a respektování přírodních hodnot území atd.

Územními průměty ochrany životního prostředí jsou v posuzovaném území chráněná území, jejichž ochrana je stanovena a zaručena zvláštními právními předpisy, jejichž respektování je nutné při každé územně plánovací i stavební činnosti (území chráněná např. z hlediska ochrany vod, ochrany přírody a krajiny, ochrany nerostného bohatství apod.). V oblasti ochrany přírody a krajiny jsou to jednak území se zvláštní ochranou (zvláště chráněná území – ZCHÚ), jež se řídí „Plány péče“, stanovenými příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny, jednak území a fenomény s obecnou ochranou (např. VKP, ÚSES, přírodní parky, obecná ochrana rostlin a živočichů atd.). ZCHÚ, PŘP Ještěd, krajinný ráz, stejně tak i prvky ÚSES jsou v posuzované 66.Změně zohledněny a respektovány. Jejich ochrana je upřesněna vymezením jednotlivých funkčních ploch a jejich regulací v závazné části 66.Změny. Stejně tak jsou při návrhu funkčních ploch respektovány další požadavky na ochranu jednotlivých složek životního prostředí, vyplývající ze zvláštních právních předpisů (např. ochrana stanoveného vodního zdroje „Prameniště U Lanovky“).

Do 66.Změny jsou zapracovány limity využití území dle aktuálních ÚAP a jsou při vymezení funkčních ploch respektovány.

66.Změna je navrhována v souladu se stávajícími i budoucími rozvojovými předpoklady města.

66.Změna přispívá i k vytváření zdravých životních podmínek pro naplňování cílů a realizaci aktivit Zdravotní politiky Libereckého kraje vymezením ploch pro dobudování sportovního areálu Ještěd pro rekreaci obyvatel města i Libereckého kraje.

Návrh 66.Změny není v rozporu s cíli ochrany životního prostředí, stanovených v relevantních koncepčních dokumentech na národní, krajské i místní úrovni.

3 ÚDAJE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ A JEHO PŘEDPOKLÁDANÉM VÝVOJI, POKUD BY NEBYLA UPLATNĚNA ZMĚNA ÚP

3.1 VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ A ŠIRŠÍ VAZBY

Území města je součástí okresu Liberec a vyššího územního samosprávného celku Liberecký kraj, který je součástí regionu NUTS II Severovýchod. Na následujícím obrázku je znázorněna mapa širších vztahů. Obrázek č. 1 a obrázek č. 2 vymezuje oblast řešeného území.

Obrázek 1 Mapa Libereckého kraje



Zdroj: [17]

Obrázek 2 Poloha řešeného území na území města Liberec



Zdroj: [1]

Město Liberec, které má rozlohu 105,2 km², leží v nadmořské výšce 325 m n. m. (místní část Machnín) až 1 012 m n. m. (vrchol Ještědu); střed města, myšleno radnice, leží ve výšce 374 m n. m.

Tabulka 1 Základní souhrnné informace města

Status:	Statutární město
Typ města:	Krajské město
ZUJ (kód obce):	563889
NUTS5:	CZ0513563889
LAU 1 (NUTS 4):	CZ053 – Liberec
NUTS3:	CZ051 - Liberecký kraj
NUTS2:	CZ05 - Severovýchod
Obec s pověřeným obecním úřadem:	Liberec
Obec s rozšířenou působností:	Liberec
Katastrální plocha (ha):	10 609
Počet bydlících obyvatel k 1.1.2013:	102 113
Nadmořská výška (m n.m.):	370
Zeměpisné souřadnice (WGS-84):	15° 3' 22" E , 50° 46' 2" N
První písemná zpráva (rok):	1352
Počet katastrů:	26
Počet územně technických jednotek:	26
Počet částí obce:	33

Zdroj: [10]

Město Liberec má 26 katastrálních území a člení se do 11 urbanistických sektorů. SAJ Ještěd leží v k.ú. Horní Hanychov a spadá do sektoru 07 – Jihozápad.

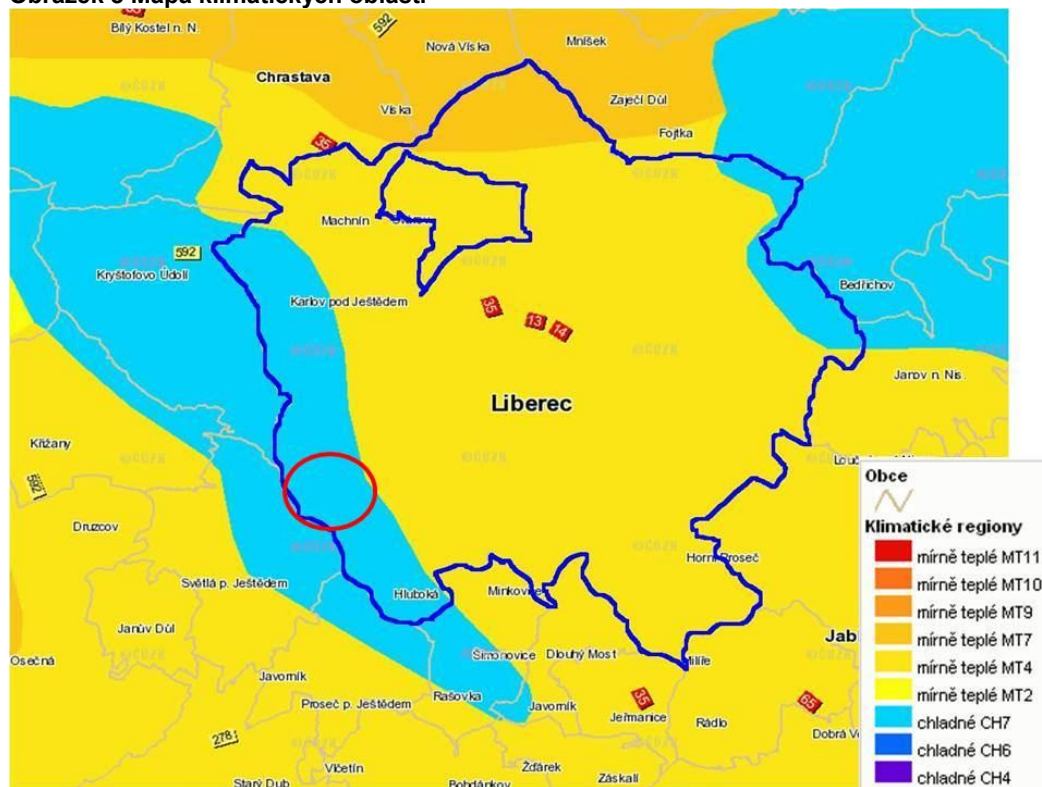
2.2 OVZDUŠÍ A KLIMA

2.2.1 KLIMATICKÁ CHARAKTERISTIKA

Podle klimaticko-geografického členění dle Quitta (1971) patří řešené území do regionu chladného CH7.

V souvislosti se zjištěnými kódy BPEJ lze oblast kategorizovat jako klimatický region CH s charakteristikami podle vyhlášky MZe č. 327/1998 Sb. Porovnání těchto základních klimatických charakteristik dané oblasti uvádí tabulka č. 2 a 3.

Obrázek 3 Mapa klimatických oblastí



* modré ohraničení zobrazuje hranice města Liberec

* červené ohraničení zobrazuje přibližnou lokalizaci SAJ Ještěd

Zdroj: [17, upraveno CityPlan]

Tabulka 2 Základní klimatické charakteristiky dle Quitta

základní klimatické charakteristiky	klimatická oblast CH7
počet letních dní	10 - 30
počet dní s teplotou alespoň 10°C	120 - 140
počet mrazových dní	140 - 160
počet ledových dní	50 – 60
průměrná teplota v lednu	-3/-4 °C
průměrná teplota v dubnu	4 – 6
průměrná teplota v červenci	15 – 16
průměrná teplota v říjnu	6 – 7
počet dnů se srážkami alespoň 1 mm	120 – 130
srážkový úhrn ve vegetačním období	500 – 600
srážkový úhrn v zimním období	350 – 400
počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 – 120
počet dní jasných	150 - 160
počet dní zatažených	40 - 50

Zdroj: [6, 14, upraveno CityPlan]

Tabulka 3 Základní klimatické charakteristiky dle vyhl. MZe č. 327/1998 Sb.

základní klimatické charakteristiky	klimatický region CH
charakteristika regionu	chladný, vlhký
suma teplot nad 10°C	pod 2000
průměrná roční teplota	< 5 °C
průměrný roční úhrn srážek	> 800 mm
pravděpodobnost suchých vegetačních období	0 %
vláhová jistota	> 10

Zdroj: [6, 14, upraveno CityPlan]

2.2.2 OVZDUŠÍ

KVALITA OVZDUŠÍ

Na základě hodnocení kvality ovzduší na území ČR jsou Ministerstvem životního prostředí vyhlášeny oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Tyto oblasti se vymezují jako území, na kterém došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro jednu nebo více znečišťujících látek. Území města Liberec do OZKO patří, jelikož zde došlo k překročení stanovených imisních limitů pro PM₁₀ (frakce polévatého prachu o průměru pod 10 nm). Imisní limity PM₁₀ pro ochranu zdraví lidí jsou 50 µg.m⁻³ 24 hodinový limit a 40 µg.m⁻³ roční limit, přičemž v Liberci byly tyto limity překročeny na 25,3 % území.

Podle údajů KÚ LK a MML k roku 2010 je na území města Liberec provozováno celkem 22 zvláště velkých a velkých zdrojů znečištění (REZZO 1), dále 473 středně velkých (REZZO 2) a 642 malých zdrojů znečištění ovzduší (REZZO 3). V následující tabulce je uvedeno množství emisí vyprodukovaných v okrese města Liberec v roce 2011.

Tabulka 4 Celkové emise hlavních znečišťujících látek v okrese Liberec, podíly podle kategorií zdrojů znečišťování ovzduší (t.rok⁻¹)

Emise celkem		Rok	REZZO	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	NH ₃
		2011	1-3	341,8	645,0	352,5	1 857,2	731,7	1,6
Stacionární zdroje	Zvláště velké a velké zdroje	2011	1	16,6	45,4	162,6	157,6	335,2	1,6
	Střední zdroje	2011	2	39,5	83,7	80,3	136,2	80,4	0,0
	Malé zdroje	2011	3	285,7	515,8	109,6	1 563,4	316,1	-

Pozn.: Množství emisí produkovaných mobilními zdroji znečištění (REZZO 4) jsou dostupné pouze na úrovni krajů, proto nejsou v tabulce uvedeny.

Zdroj: [14, upraveno CityPlan]

Z pohledu zastoupení jednotlivých typů zdrojů znečišťování ovzduší je největší množství znečišťujících látek emitováno ze zdrojů REZZO 3. Za nimi následují zdroje REZZO 1 a poslední jsou zdroje REZZO 2.

Do nedávné doby bylo území negativně ovlivňováno i emisemi ze vzdálených zahraničních zdrojů znečišťování, kterými jsou tepelné elektrárny v Německu a Polsku. Většina z nich byla již zavřena nebo odsířena, vyjma polskou elektrárnu Turów, která zůstává významným zdrojem znečišťování ovzduší v Libereckém kraji i přesto, že od r. 1994 došlo k významnému snížení produkovaných emisí tuhých znečišťujících látek, SO₂ a NO₂.

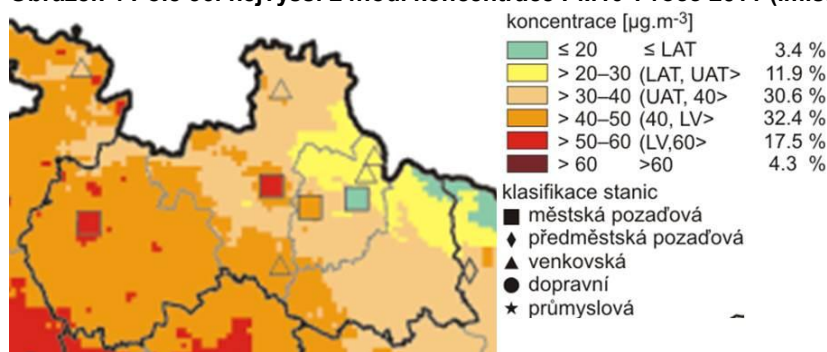
Významným problémem ovlivňujícím kvalitu ovzduší je automobilové zatížení města, které zapříčiňuje vysoké koncentrace NO_x a také emise tuhých znečišťujících látek, zvláště velikostních frakcí PM_{2,5} a PM₁₀.

Podle rozptylové studie (Smetana, 2012) je charakteristika stability ovzduší následující:

Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry v lokalitě dosahuje 28,7 %. Malý vertikální rozptyl kontaminantů v těchto třídách vytváří nepříznivé podmínky pro imisní situaci v blízkosti nízkých zdrojů. Na tyto situace připadá též největší podíl bezvětří (celkem 18,6 %), kdy je transport emitovaných škodlivin od zdroje velmi pomalý.

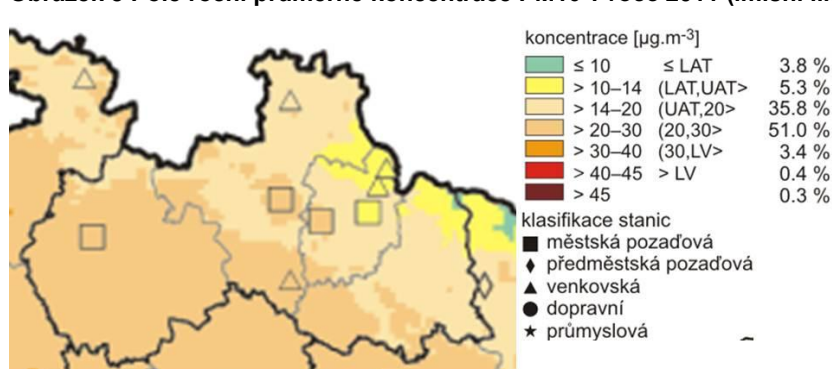
Zastoupení jednotlivých směrů větru je značně nerovnoměrné a odpovídá morfologii terénu v oblasti. Nejčastější je vítr SZ (19 %) a JV (16 %), tedy ve směru podélné osy Liberecké kotliny. V těchto hlavních směrech převažuje rychlejší proudění - více než 50 % připadá na střední a 11 - 13% na vysoké rychlosti větru. Z ostatních směrů převládá proudění přes Ještědský hřbet, tzn. Z (12 %) a JZ (10 %). Nejméně četné větry přicházejí od Jizerských hor (SV a V).

Obrázek 4 Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM10 v roce 2011 (imisní limit 50 µg/m³)



Zdroj: [14, upraveno CityPlan]

Obrázek 5 Pole roční průměrné koncentrace PM10 v roce 2011 (imisní limit 40 µg/m³)

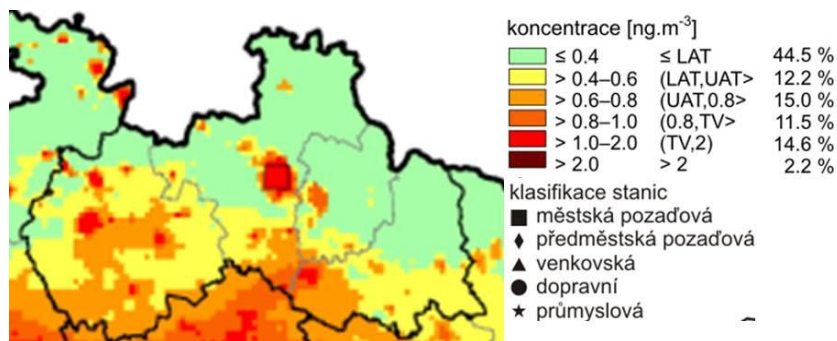


Zdroj: [14, upraveno CityPlan]

Území města se vyznačuje i zvýšeným množstvím benzo(a)pyrenu v ovzduší (obrázek č. 6), kdy pravidelně dochází k překročení cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (1 ng.m⁻³), v roce 2010 na 31,6 % území Liberce. Cílové imisní limity se nepodílejí na zařazení sledované

oblasti do OZKO, ovšem jsou stanoveny jako dlouhodobý cíl snížení obsahu daných látek v ovzduší, a to do 31. 12. 2012.

Obrázek 6 Pole průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2011



Zdroj: [14, upraveno CityPlan]

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) jsou vyhlášovány na základě zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který rozděluje sledované oblasti na zóny aglomerace, kde je vyhodnocováno překročení stanovených imisních limitů jedné nebo více sledovaných znečišťujících látek v ovzduší. I přesto, že posuzované území není řazeno mezi oblasti s nadlimitními hodnotami pro ochranu zdraví, měly by být preferovány projekty, jež by svou realizací nepřinášely do území zvýšení emisí znečišťujících látek. Naopak by měla být v rámci realizace a naplňování krajského Programu snižování emisí a zlepšování kvality ovzduší prosazována taková opatření, jež by vedla ke snížení obsahu těchto škodlivin a zvyšovala kvalitu ovzduší, a tudíž i atraktivnost daného území z hlediska rekreace a trávení volného času.

2.3 HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

2.3.1 GEOLOGIE

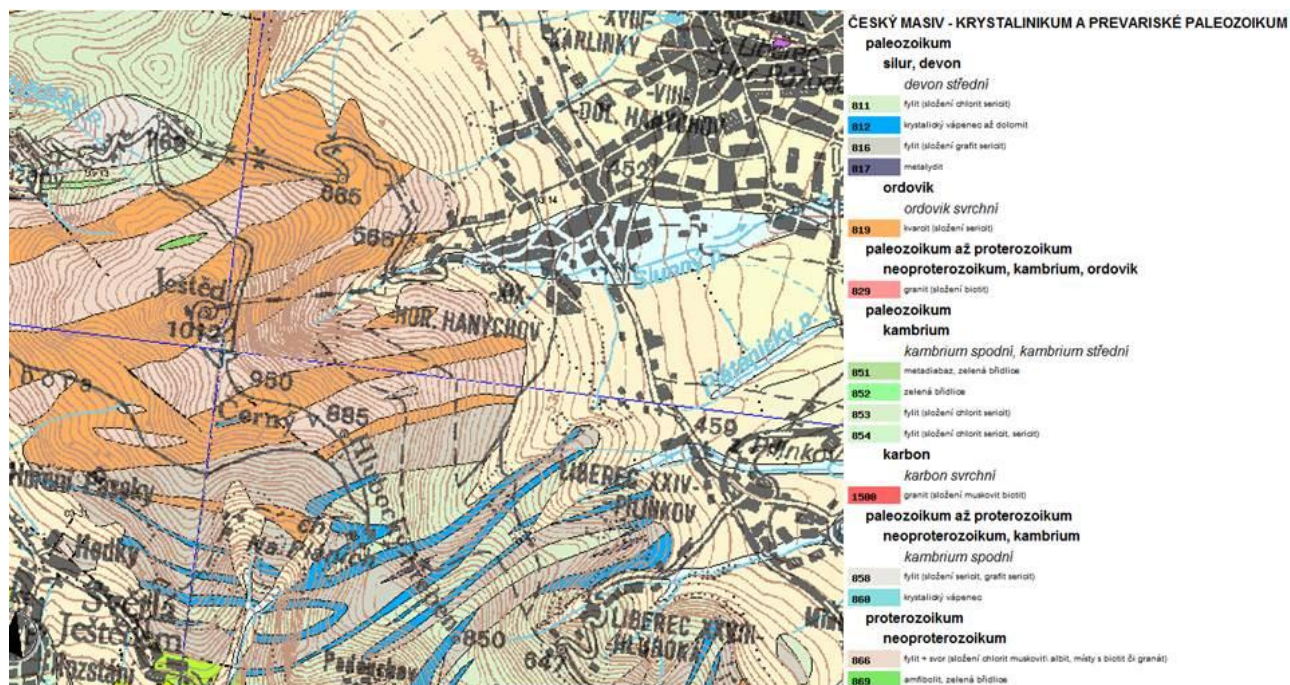
Území města leží v Liberecké kotlině na rozhraní Jizerských hor a Ještědského hřbetu v údolí Lužické Nisy. Odtud pramení značná různorodost horninového podloží. V geologické stavbě se uplatňují horniny různého stáří a původu. Severovýchodní část tvoří krkonoško-jizerský žulový masiv, který se skládá z porfyrické biotitické žuly krkonoško-jizerské („liberecké“). Do prostoru Pilínkova na jihu a Stráže n/N a Machnína na severozápadě území zasahuje také dvojslídny granit středně až hrubě zrnitý. V oblasti Ještědského hřbetu na jihozápadě jsou obecnými horninami sericitické, grafitické a seritico-chloritické fylity s častým výskytem krystalických vápenců a křemenců. Do nejnižší části území pronikají od Javorníku a Dlouhého Mostu porfyry a melafyry (prvotní vyvěřelé horniny).

Styk žulového masívu a ještědského krystalinika je tektonický. Ještědská kra byla vyzdvižena nad úroveň paleogenního zarovnaného povrchu při saxonském vrásnění (starší třetihory) podél lužické poruchy a s ní rovnoběžného zlomu na severovýchodě a má podélnou osu v tzv. sudetském směru, tj. SZ – JV. Vlastní Liberecká kotlina vznikla poklesem a je vyplněna aluviálními sedimenty a soliflukčními a svahovými sedimenty z okolí.

V oblasti hornin žulového typu je vytvořen mělký obzor podzemní vody, jejíž oběh je vázán na puklinový systém. Významnější jsou pruhy krystalických vápenců na svazích Ještědského hřbetu, kde dochází k dočasné akumulaci podzemních vod (pramenné oblasti). Při východním okraji řešeného území ve Vratislavicích n/N. vyvěrá výstupným proudem na melafyrové žíle studená alkalická kyselka kobaltová, která je jímána jako kvalitní minerální voda. [1]

V zájmovém území převládají kvarcity, fylity a svory.

Obrázek 7 Geologická mapa řešeného území



Zdroj: [17]

2.3.2 GEOMORFOLOGIE

Z hlediska geomorfologického členění České republiky se území SA Ještěd nachází v provincii Česká vysočina, subprovincii Krkonoško-jesenická soustava, Krkonošské oblasti a celku Ještědsko-kozákovský hřbet, podcelek Ještědský hřbet.

Systém: Hercynský

Provincie: Česká vysočina

subprovincie: Krkonoško-jesenická soustava

oblast: Krkonošská oblast

celek: Ještědsko – kozákovský hřbet

podcelek: Ještědský hřbet

okrsek: Hlubocký hřbet

2.3.3 RADONOVÉ RIZIKO

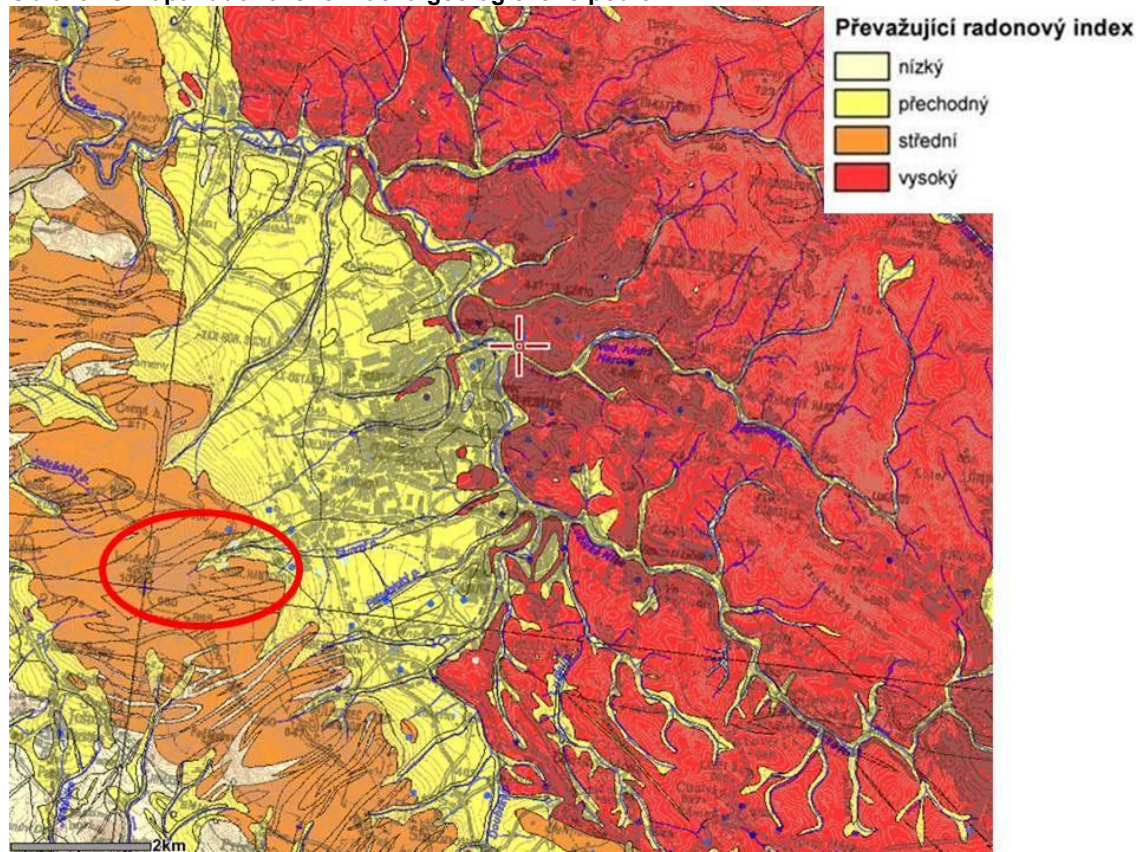
Primárním zdrojem radonu v geologickém prostředí je uran ^{235}U v horninách. Uran tvoří samostatné minerály (např. uraninit, uranové slídy) nebo je přítomen v horninotvorných minerálech jako biotit, zirkon a apatit. Jednotlivé skupiny hornin dělené podle způsobu vzniku (vyvřelé, přeměněné-metamorfované, usazené-sedimentární) se liší průměrným obsahem uranu. Obecně lze říci, že v průměru nejvyšší obsahy uranu jsou v horninách vyvřelých (např. v durbachitech, žulách), střední obsahy jsou v metamorfovaných horninách (např. pararulách) a nejnižší v sedimentárních horninách (např. pískovcích, jílovcích).

Protože horninové podloží České republiky je z velké části tvořeno právě vyvřelými a metamorfovanými horninami, je zřejmé, že podíl přírodní radioaktivity z geologického podloží hraje významnou roli v celkovém ozáření organismu. Podle údajů UNSCEAR (*United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation*) dosahuje podíl radonu na celkovém ozáření lidského organismu až 55 %. Na celkovém ozáření se podílejí i další zdroje (např. kosmické záření či lékařské procedury), a proto je zřejmé, že se hodnoty pro jednotlivé země budou lišit. Ve všech případech však radon z geologického podloží zůstává jako hlavní zdroj. Charakter geologického podloží má proto výrazný vliv na množství uvolňovaného radonu, a tím i na radonové riziko

příslušného území. Ve srovnání s ostatními evropskými státy jsou v objektech na území České republiky zjišťovány jedny z nejvyšších koncentrací radonu (díky její geologické stavbě).

V rámci ČR vyniká právě oblast Jizerských hor, která se řadí do kategorie s nejvyšším radonovým rizikem (viz obrázek níže). V území areálu SA Ještěd se nachází převážně oblast se střední až vysokou kategorií radonového rizika z podloží.

Obrázek 8 Mapa radonového indexu geologického podloží



Zdroj: [18]

Radonové riziko z geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v určité geologické jednotce. Protože hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží stavby, je možno na základě většího množství měření radonu v určitém typu horniny odhadnout přibližný rozsah hodnot objemové aktivity radonu v půdním plynu. Vyšší kategorie radonového rizika z podloží v určité geologické jednotce proto určuje i vyšší pravděpodobnost výskytu hodnot radonu nad $200 \text{ Bq}\cdot\text{m}^{-3}$ v existujících objektech (ekvivalentní objemová aktivita radonu - EOAR). Zároveň indikuje i míru pozornosti, jakou je nutno věnovat opatřením proti pronikání radonu z podloží u nové výstavby. Tento odhad se však týká standardních geologických podmínek, tzn., že měřená plocha reprezentuje horninový typ v homogenním vývoji, bez příměsí ostatních hornin, bez významného ovlivnění tektonickými poruchami, drcením vlivem tlaku při vzniku horniny, apod.

Převažující kategorie radonového indexu neznámá, že se v určitém typu hornin při měření radonu na stavebním pozemku setkáme pouze s jedinou kategorií radonového indexu. Obvyklým jevem je, že přibližně 20 % až 30 % měření spadá do jiné kategorie radonového indexu, což je dáno lokálními geologickými podmínkami měřených ploch.

Je tedy zřejmé, že určení kategorie radonového indexu na stavebním pozemku není možné provádět odečtením z mapy jakéhokoliv měřítka, ale pouze měřením radonu v podloží na konkrétním místě pro zohlednění lokálních, často proměnlivých geologických podmínek. I vysoké radonové riziko v geologickém podloží však neznámá, že v objektu na něm situovaném, musí být naměřeny vysoké hodnoty radonu. Velmi záleží na stavebně-technickém stavu objektu.

2.3.4 NEROSTNÉ SUROVINY

Na geologické složení území jsou vázána také ložiska nerostných surovin. Těžba nerostných surovin na území města Liberce je tedy zastoupena lomovým dobýváním liberecké žuly v dobývacím prostoru Ruprechtice.

Dle registru ložisek nerostných surovin Geofondu Praha se v zájmovém hodnoceném území nenalézá žádné ložisko nerostných surovin, výhradní, nevýhradní, prognózní ani žádné chráněné ložiskové území. Bilancovaná ložiska vápenců se nalézají na Hlubockém hřbetu mimo zájmové území.

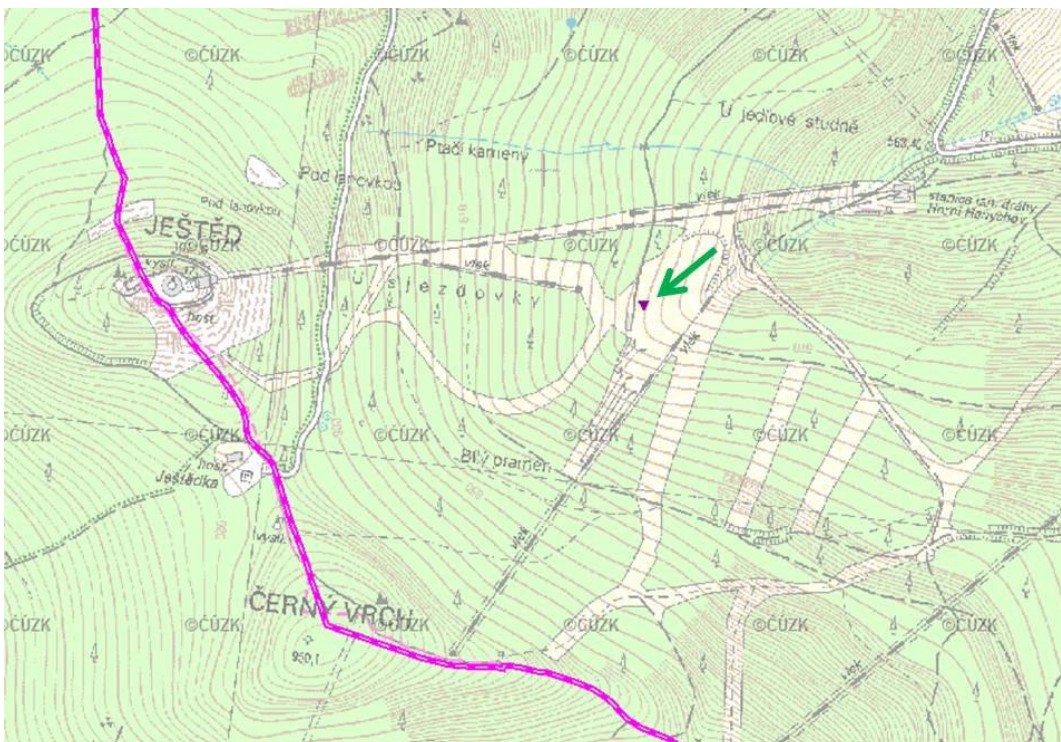
Dle dat České geologické služby se v zájmovém území nachází bodový sesuv vyhlášený v roce 2008.

Tabulka 5 Sesuvy - aktivní bod v řešeném území

Lokalita	Klasifikace	Stupeň aktivity	Klíč	Rok pořízení záznamu	Aktualizace
Horní Hanychov	sesuv	aktivní	8024	2008	2008

Zdroj: [16]

Obrázek 9 Sesuvy - aktivní bod v řešeném území



Zdroj: [16]

2.3.5 ODPADY, SEZ, BROWNFIELDS

V zájmovém území se nenacházejí žádné skládky, kontaminované plochy ani staré ekologické zátěže (SEZ).

2.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

2.4.1 HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Podle Hydroekologického informačního systému VÚV T.G.M. náleží řešené území do hydrogeologického rajonu Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy, jehož základní charakteristika je uvedena v následující tabulce.

Tabulka 6 Charakteristika hydrogeologického rajonu Krystalinikum Jizerských hor

Název	Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy
ID	6413
Plocha	701,59 km ²
Oblast povodí	Horní a střední Labe
Hlavní povodí	Odra
Skupina rajonů	Krystalinikum Sudetské soustavy
Geologická jednotka	Horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika

Zdroj: [15]

Povodí Horního a středního Labe má charakter kotliny, v jejímž středu se rozkládá křídová pánev s pokryvem čtvrtohorních sedimentů. Kotlinu ohraničují horská pásma krystalinika, která při úpatí přecházejí v permokarbonské pánve zasahující pod křídu.

V povrchové zóně rozpuštění granitového masívu se uplatňuje puklinová propustnost s rychlým oběhem podzemních vod podle stupně rozevření puklin. V písčitém zvětralinovém plášti převažuje průlinová propustnost pokryvu a umožňuje dobrou infiltraci srážkových vod. Rajón je odvodňován především přítoky horních toků Labe, Jizery a Nisy. V krystaliniku dochází k přímé infiltraci srážek, zvláště v místech rozsáhlejšího výskytu písčitého eluvia.

Glacifluviální uloženiny jsou velmi vhodným prostředím pro akumulaci podzemní vody. Jejich mocnost je ověřena do 90 m. Jde o štěrkopísky a písky s podřízenými vložkami jílu. Pozitivní faktory pro vznik významného kolektoru je plošné rozšíření, značná mocnost i dobrá průlinová propustnost sedimentů.

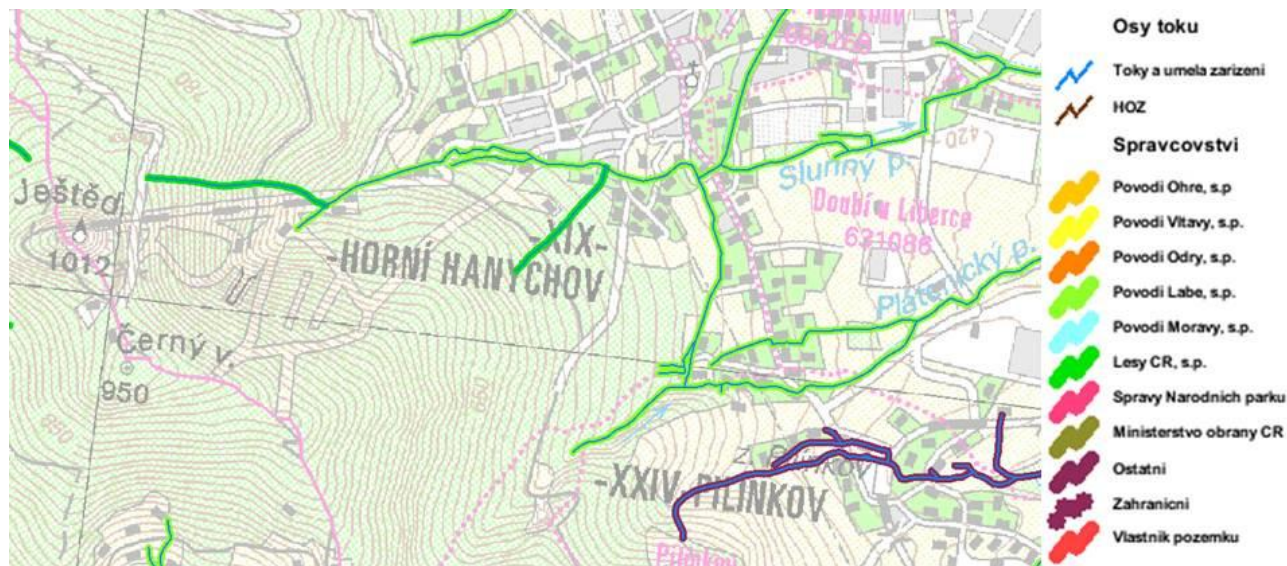
2.4.2 POVRCHOVÉ VODY

Jizerské hory jsou srážkově velmi bohaté, přičemž povrchová voda je jedna ze základních složek formujících jejich reliéf. Hory patří mezi významnou pramennou oblast. Po hřebenech Ještědského hřbetu prochází evropské rozvodí mezi Baltským a Severním mořem.

Celé území města má velmi hustou hydrologickou síť. Hlavním a současně největším vodním tokem je Lužická Nisa, která protéká hlubokou terénní depresí. Mezi významnější vodní toky nacházející se přímo v dotčeném území nebo jeho blízkém okolí patří Slunný potok (ČHP: 2-04-07-012) a Plátenický potok (ČHP: 2-04-07-011). Jedná se o kratší vodní toky pramenící na Ještědském hřbetu, bez velkého množství přítoků a ústící do hlavního vodního toku území Lužické Nisy. Na Slunném potoce je umístěna retenční nádrž sloužící k akumulaci vody pro zasněžování sjezdovek.

Na obrázku č. 10 jsou znázorněny vodní toky řešeného území.

Obrázek 10 Vodní toky a plochy v řešeném území



Zdroj: [15]

V dotčeném území se nenacházejí žádné vodní plochy (s výjimkou retenční nádrže na Slunném potoce) ani zde nejsou vyhlášeny žádné zóny záplavového území.

2.4.3 CHOPAV, ZRANITELNÉ OBLASTI

Dotčené území se dotýká hranice chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Severočeská křída, zřízené nařízením vlády č. 85/1981 Sb..

Tabulka 7 Data CHOPAV Severočeská křída

Identifikátor CHOPAV	215
Název CHOPAV	Severočeská křída
Název právního předpisu, kterým je CHOPAV vyhlášena	Nařízení vlády č. 85/1981 Sb.
Plocha CHOPAV	3702,03 km ²
Slovní popis hranice CHOPAV	Hranice chráněné vodohospodářské oblasti sleduje rozvodnici povodí Lužické Nisy a Ploučnice až na Ještěd (kóta 1012), kde přechází na rozvodnici povodí Lužické Nisy a Jizery a vede po ní na Maršovický vrch (kóta 743) v okrese Jablonec nad Nisou.

Zdroj: [15]

Obrázek 11 CHOPAV Severočeská křída



Zdroj: [15]

Zranitelné oblasti jsou v § 33 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), definovány jako území, kde se vyskytují:

- povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo
- povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Jsou stanoveny Nařízením vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech. Z nařízení vyplývají podmínky pro používání dusíkatých hnojivých látek, stanovení aplikačních pásem a skupin půd ohrožených erozí. Území SA Ještěd i celého města Liberec leží mimo tyto stanovené oblasti.

2.4.4 OCHRANA PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD

Jak již bylo uvedeno v kapitole č. 2.4.3, zasahuje do zájmového území CHOPAV Severočeská křída.

Pro ochranu kvality vod jsou dále na území města Liberec vyhlášena ochranná pásma vodních zdrojů, a to:

- prameniště Ostašov – PHO I. a II. stupně
- prameniště Pilínkov – PHO I. a II. stupně
- prameniště U lanovky – PHO I. a II. stupně

Dalším nařízením vlády, jež přispívá k determinaci charakteristik území, je NV č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod. Dle tohoto nařízení se veškeré vodní toky na území města Liberec řadí mezi vody lososové.

2.4.5 ODVODNĚNÍ A ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Zásobování pitnou vodou

Oblast včetně SA Ještěd je zásobena pitnou vodou z veřejného vodovodu. Voda pro zasněžování je z převážné části zajištěna z retenční nádrže na Slunném potoce. V případě nutnosti je možné vodu pro zasněžování brát také z veřejného vodovodu.

Odvodnění území

Celý lyžařský areál SA Ještěd je odkanalizován pomocí kanalizace zakončené na ČOV Liberec. Dešťové vody jsou řešeny zásakem v místě spadu.

2.5 PŮDA

2.5.1 PŮDY POSUZOVANÉHO ÚZEMÍ

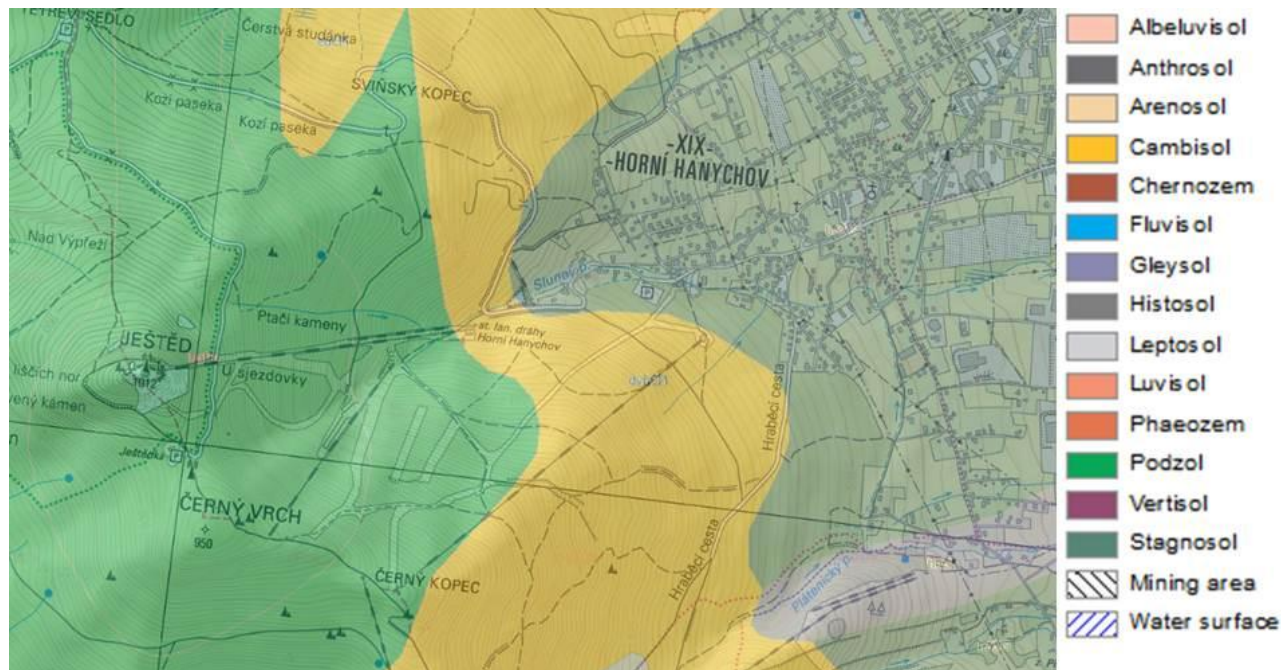
Na vrcholu Ještědu se na výchozech pevných hornin vyvinuly rankery a litozemě a na vápencích Ještědského hřbetu se vedle kyselých typických kambizemí vyskytují i eutrofní kambizemě a typické rendziny.

Tabulka 8 Půdní typy řešeného území

Půdní typ	Charakteristika
rankery	Půdy o mocnosti do 30 cm (u kyselých variant vyšších poloh může být jeho mocnost i větší), na převážně mělkých, silně skeletnatých zvětralinách pevných a zpevněných silikátových hornin. Obsah skeletu v půdě převážně vyšší jak 50 %. Půdy jsou kyselé, s nenasyceným sorpčním komplexem. Jsou nadměrně provzdušené, silně ohrožené erozí. Podíl organických látek v jemnozemi (do 20 cm hloubky) je 7 - 40 %.
litozemě	Půdy s hloubkou do 10 cm na pevných a zpevněných silikátových až karbonátových horninách bez diagnostických horizontů. Jedná se zejména o iniciální stadia lesních společenstev, velmi chudá, vyskytující se na vrcholech a strmých svazích.
kyselé typické kambizemě	Původním společenstvem jsou listnaté a smíšené lesy (s převahou dubu, buku a jedle). Vznikly na velmi rozdílných horninách, převážně nekarbonátových. Nejčastěji jsou to zvětralinny pevných silikátových hornin. Půdotvorné substráty jsou zpravidla skeletnaté. Značně rozdílnou minerální bohatostí substrátu je podmíněn stupeň nasycenosti půd, a tím i jejich odolnost vůči okyselení a podzolizaci. V chladnějších polohách vrchovin s vyššími srážkami se zvyšuje obsah humusu a hloubka prohumóznění. Humus je však kyselejší.
eutrofní kambizemě	Půda hnědá eutrofní s výrazně vyvinutým, drobtovitým, sorpčně nasyceným melanickým Al-horizontem, nad kambických diagnostickým Bv- horizontem na zvětralinách bazických hornin. Nasycenost sorpčního komplexu je 50 - 70 %, hodnota pH(H ₂ O) cca 5,5 - 6,5. Formou pokrývného humusu je mull až mullový moder. Obsah humusu v Al-horizontu bývá 3 - 8 %, ve svrchní části Bv-horizontu 1 - 3 %. Poměr C:N bývá 10 - 11. Půda je tmavě zbarvena, poměr huminových kyselin a fulvokyselin je vyrovnaný. Je biologicky aktivní.
typické rendziny	Půdy na zvětralinách pevných a zpevněných karbonátových hornin, tj. hornin bohatých na bazické kationty (Ca, Mg), s obsahem CaCO ₃ nebo MgCO ₃ nad 75 % ve zvětralině C-horizontu. Typickými horninami jsou vápence, dolomity, sádrovce a jejich nečisté variety. Jsou charakteristické jednostrannou minerální bohatostí s nadbytkem Ca, Mg, a nedostatkem dalších živin (hlavně K, P). Rendziny jsou převážně mělké půdy (mají malý nerozpustný zbytek). Převážně nízká pórovitost a vysoká tvrdost hornin jsou příčinou skeletnatosti nad 30 % v profilu do 50 cm. Půdy jsou většinou nadměrně provzdušené, v létě prosychají, jsou ohroženy erozí. Struktura půdy je drobtovitá. Půdní reakce je neutrální nebo mírně alkalická. Úrodnost rendzin je celkově nízká.

Zdroj: [30]

Obrázek 12 Pedologické poměry řešeného území



Zdroj: [16]

2.5.2 BILANCE PŮDY

Oblast Libereckého kraje patří k nadprůměrně zalesněným oblastem. Lesy zaujímají 39,91 % plochy kraje, kdy republikový průměr činí 33,4 %.

V případě města Liberec představuje více než 35 % území zemědělská půda a necelých 65 % nezemědělská půda. Polovina rozlohy zemědělské půdy připadá na louky a pastviny.

Z celkové výměry nezemědělské půdy tvoří 2/3 lesní půda. Tyto informace dokládá následující přehled na základě informací ČSÚ (k 31. 12. 2011).

Tabulka 9 Struktura druhů pozemků na území města Liberec v roce 2011

Způsob využití	Plocha [ha]	Podíl [%]	
Zemědělská půda (ZPF)	Orná půda	948	8,92
	Chmelnice	0	0,00
	Vinice	0	0,00
	Zahrady	869	8,19
	Ovocné sady	4	0,04
	Trvalé travní porosty	1 912	18,03
	Celkem	3 733	35,18
Lesní půda	4 234	39,91	
Vodní plochy	96	0,91	
Zastavěné plochy	664	6,26	
Ostatní plochy	1 883	17,75	
Celková výměra	10 609	100	

Zdroj: [3]

Využití půdy města Liberec je zřetelné i z následujícího leteckého snímku, na kterém jsou jasně vidět tři hlavní kategorie využití území – lesy, zemědělská půda a zastavěné plochy.

Obrázek 13 Letecký snímek okolí města Liberce



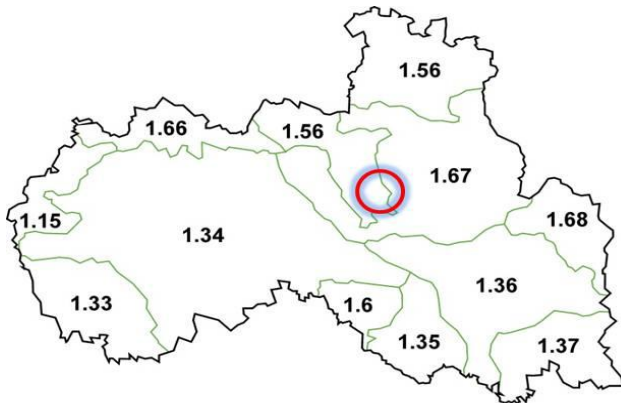
Zdroj [17]

2.6 FAUNA, FLÓRA, EKOSYSTÉMY

2.6.1 BIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Podle biogeografického členění ČR (Culek, 1996) leží území města Liberec na rozhraní biogeografických regionů 1.67 Jizerský bioregion a 1.56 Žitavský bioregion (viz obrázek č. 14).

Obrázek 14 Biogeografické členění Libereckého kraje



Zdroj: [7, upraveno CityPlan]

Území dotčené 66. změnou ÚP však leží pouze v biogeografickém regionu 1.67 Jizerský bioregion.

1.67 Jizerský bioregion

Centrální část Jizerských hor (tvořená převážně žulami) s vrcholovými plošinami se smíšenými horskými bučinami, klimaxovými smrčínami a rašeliništi. Dále typická část bioregionu zahrnuje strmé okrajové svahy s jedlinami a smíšenými horskými bučinami; nereprezentativní část bioregionu zahrnuje nižší samostatné kopce a hřbety na jihu a západě bioregionu včetně Ještědského hřbetu, tvořené převážně metamorfity.

Potenciální přirozenou vegetaci tvoří v nižších polohách bučiny asociací *Dentario enneaphylli-Fagetum* a jedliny *Luzulo pilosae-Abietetum*, ve vyšších polohách přecházející do horských klenových bučin asociace *Aceri-Fagetum*. Pro prudké svahy jsou typické suťové lesy (*Mercuriali-Fraxinetum*, *Arunco-Aceretum*, *Lunario-Aceretum*), ve vyšších polohách bučiny přecházejí do přirozených smrčín svazu *Piceion*. Kolem vodních toků jsou vyvinuty nivní cenózy (*Carici remotae-Fraxinetum*, *Piceo-Alnetum*). Přirozenou náhradní vegetací jsou v nižších polohách louky svazu *Polygono-Trisetion*, které přecházejí na sušších místech do *Violion caninae*. V nejvyšších polohách se objevuje vegetace svazu *Rumicion alpini*. [7]

Z fyto geografického pohledu řešené území v oblasti mezofytika (přechod mezi teplomilnou a chladnomilnou květenou), obvodu Českomoravského mezofytika a okresu Ještědský hřbet.

2.6.2 FAUNA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Různorodost území Libereckého kraje se projevuje i ve složení jeho fauny, jejíž výskyt lze v podobném měřítku očekávat i na území města, neboť pod toto území spadají i horské oblasti Ještědu a Jizerských hor.

V rámci bioregionu 1.67 faunu zastupují z významných druhů ježek západní (*Erinaceus europaeus*), rejsek horský (*Sorex alpinus*), myšice temnopásá (*Apodemus agrarius*), tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), kos horský (*Turdus torquatus*), lejsek malý (*Ficedula parva*) atd. [7]

2.6.3 FLÓRA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Současnou vegetaci v zájmové oblasti charakterizuje převaha kulturních, antropogenně více či méně ovlivněných společenstev s hojným uplatněním synantropních prvků. Bioregion 1.67 je současná flóra reprezentována řadou typických horských druhů – mlčivec alpský (*Cicerbita alpina*), kýchavice zelenokvětá (*Veratrum lobelianum*), pryskyřník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*). Pozoruhodnou druhovou skladbu mají vápnomilné bučiny na svazích Ještědu, kde byl zaznamenán výskyt např. okrotice červené (*Cephalanthera rubra*).

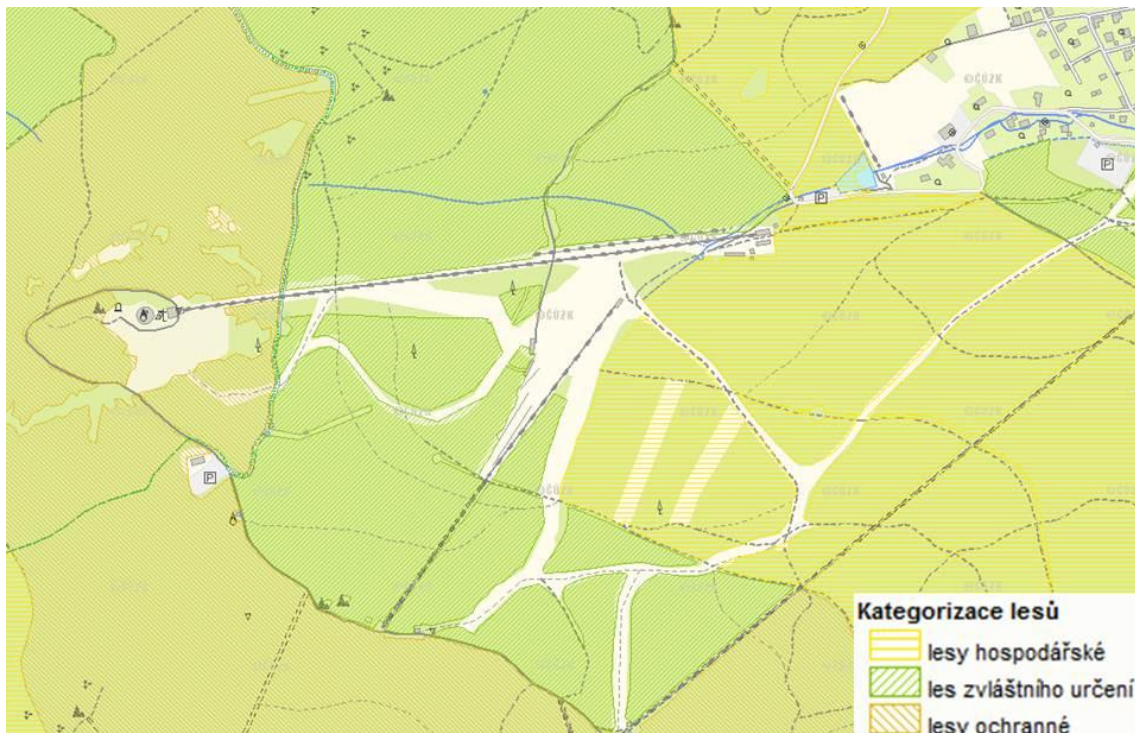
2.6.4 LESY

Lesy řešeného území jsou součástí Přírodní lesní oblasti 21 Jizerské hory a Ještěd. Dle údajů typologických map platných Oblastních plánů rozvoje lesa patří do 5-jedlobukového, 6-smrkobukového, 7-bukosmrkového a 8-smrkového lesního vegetačního stupně (LVS).

Relativně zachovalé lesní porosty (smrkové a klenové bučiny, ve vrcholových polohách pak zakrslé jeřábové smrčiny) odpovídají syntaxonům zmíněným v komentáři k potenciálně přirozené vegetaci. V dotčeném území jde převážně o as. *Calamagrostio villosae-Fagetum*, která v živnějších polohách přechází do as. *Dentario enneaphylli-Fagetum*, pod Ještědkou i do as. *Aceri-Fagetum*. Naopak na chudších půdách, zejména na podloží kvarcitů, jsou porosty blíže as. *Luzulo-Fagetum*, ovšem s přirozeným výskytem smrku. Na skeletnatých půdách vrcholových poloh (kromě Ještědu i na Černém vrchu a Černém kopci) je smrk přirozeně dominantní dřevinou, často doprovázený jeřábem a málo vzrůstným bukem. [30]

Kategorizace lesů je v řešeném území poměrně pestrá (viz obrázek 15). Charakteristika jednotlivých kategorií zastoupených v dotčeném území je dále shrnuta v tabulce 32.

Obrázek 15 Kategorizace lesů v řešeném území



Zdroj: [17]

Tabulka 10 Kategorizace lesů zastoupených na území města Liberec

lesy ochranné (§ 7)	lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích	sutě, kamenná pole, prudké svahy, strže, nestabilizované náplavy a písky, rašeliniště, odvaly a výsypky, apod.
	vysokohorské lesy pod hranicí stromové vegetace chránící níže položené lesy a lesy na exponovaných hřebenech	
lesy zvláštního určení (§ 8)	lesy zvláštního určení jsou lesy, které nejsou lesy ochrannými	lesy v pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů I. stupně
	lesy, u kterých veřejný zájem na zlepšení a ochraně životního prostředí nebo jiný oprávněný zájem na plnění mimoprodukčních funkcí lesa je nadřazen funkcím produkčním	lesy v prvních zónách CHKO a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodochrannou, klimatickou nebo krajinnou
lesy hospodářské (§ 9)	lesy, které nejsou zařazeny v kategorii lesů ochranných nebo lesů zvláštního určení	

Zdroj: [Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích]

2.7 KRAJINA, ÚSES, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

2.7.1 KRAJINA A KRAJINNÝ RÁZ

Krajinný ráz je tvořen přírodní, kulturní a historickou charakteristikou místa či oblasti a je chráněn zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Pro ochranu krajinného rázu je možné vyhlásit přírodní park.

Podle dokumentace Vymezení oblastí krajinného rázu Liberecký kraj (J. Brychtová, 04/2009) spadá území města Liberec do níže uvedených oblastí krajinného rázu (OKR) 07 Ještědský hřbet.

Vymezená krajinná oblast náleží z krajinářského pohledu k velmi cenným krajinám, je harmonickou krajinou vysokých přírodních a krajinářských hodnot. Vysoké hodnoty krajinného rázu jsou dány především cenným přírodním a kulturním prostředím, a výrazným prostorovým uspořádáním (pohledová exponovanost hřbetu). Ještědský hřbet má spíše přírodní charakter s převažujícím přírodním typem krajiny. Krajinnou matricí jsou poměrně souvislé lesní porosty, a zejména při jižním úpatí i velmi cenná kulturní krajina s drobnými zachovanými sídly, z nichž k významným náleží Světlá v Podještědí. Hřbet je výrazným prostorovým předělem a dominantou široké oblasti. Vzhledem k vysokým krajinářským hodnotám (přírodním, kulturním, prostorovým – PP Ještěd) je třeba dbát na zvýšenou ochranu vymezené oblasti. [8]

Podrobnější charakteristika OKR 07 je uvedena ve Vymezení oblastí krajinného rázu Liberecký kraj (J. Brychtová, 04/2009).

Přírodní park Ještěd (PřP)

Přírodní park Ještěd byl zřízen nařízením OkÚ v Liberci č. j. 1/1995, nově zřízen nařízením Libereckého kraje č. 5/2005. Předmětem ochrany je zachování a ochrana rázu krajiny s významnými přírodními a estetickými hodnotami, zejména lesními porosty, dřevinami rostoucími mimo les, vodními toky a charakteristickou strukturou zemědělských kultur při umožnění únosného turistického využití a rekreace i únosné urbanizace pro stabilizaci života a hospodaření v obcích a pro dosažení obnovy dnes narušených ekosystémů. Park se rozkládá v okrese Liberec a jeho celková výměra je 13 315 ha. Nejvyšším bodem je vrchol Ještědu (1 012 m n. m.). Park pokrývá nebo částečně zasahuje do území 15 obcí. V řešeném území zasahuje do katastrálních území Doubí, Horní Hanychov, Hluboká, Horní Suchá, Machnín a Pilínkov.

Obrázek 16 Vymezení Přírodního parku Ještěd v řešeném území



Zdroj: [16]

2.7.2 NATURA 2000

NATURA 2000 je soustava chráněných území, kterou společně vytvářejí členské státy Evropské unie. Je určena k ochraně biologické rozmanitosti a jednotlivá území jsou navrhována podle přesně stanovených kritérií. NATURA 2000 se nesnaží chránit jednotlivé druhy, ale především ohrožené typy prostředí. V České republice vláda vyhláší tzv. Ptačí oblasti (PO) a Evropsky významné lokality (EVL).

Do území města Liberec zasahují 3 EVL, a to:

- **Luční potok** (kód CZ0513254): dle přílohy nařízení vlády č. 132/2005 Sb. celková výměra 1,1835 ha, výskyt mihule potoční (*Lampetra planeri*), navržená kategorie zvláště chráněného území Přírodní památka. V řešeném území se nachází v sektoru 06-Jih.
- **Rokytky** (kód CZ0513251): dle přílohy nařízení vlády č. 132/2005 Sb. celková výměra 0,8442 ha, výskyt vranky obecné (*Cottus gobio*), navržená kategorie zvláště chráněného území Přírodní památka. V řešeném území se nachází na hranici sektoru 010-Severozápad.
- **Vápenice – Basa** (kód CZ0514668): dle přílohy nařízení vlády č. 132/2005 Sb. celková výměra 75,2612 ha, výskyt netopýra černého (*Barbastella barbastellus*) a netopýra velkouchého (*Myotis bechsteini*), navržená kategorie zvláště chráněného území Přírodní rezervace. V řešeném území částečně zasahuje do sektoru 06-Jih.

Všechny EVL se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od řešeného území a nebudou 66. změnou ÚP dotčeny.

2.7.3 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ (ZCHÚ)

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se rozlišuje 6 kategorií zvláště chráněných území – národní park (NP), chráněná krajinná oblast (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památka (NPP) a přírodní památka (PP).

Do řešeného území nezasahuje žádné velkoplošné ZCHÚ (NP, CHKO), z maloplošných ZCHÚ do řešeného území zasahuje PP Terasy Ještědu, vč. ochranného pásma.

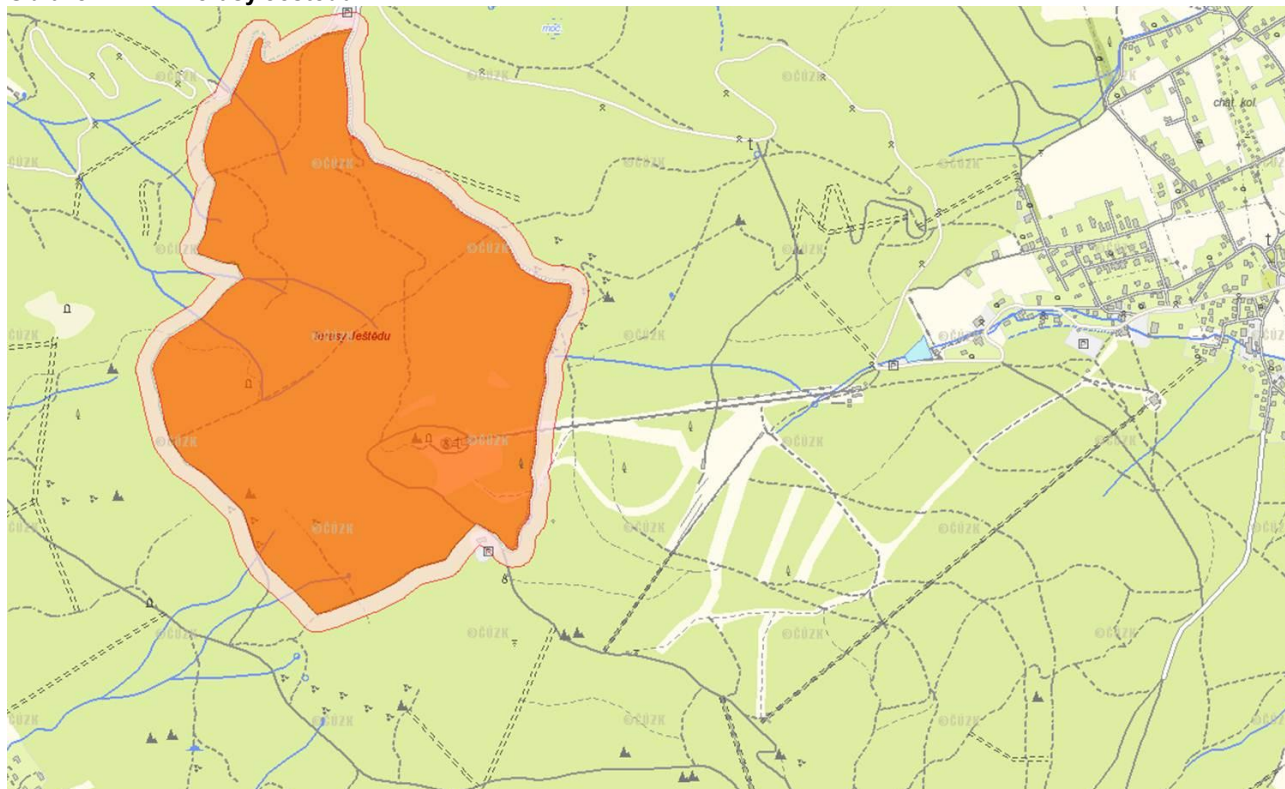
Podrobnější specifikace PP Terasy Ještědu je uvedena v následující tabulce. Na obrázku níže je graficky znázorněna poloha PP vůči uvažované 66. změně.

Tabulka 11 PP Terasy Ještědu

PP Terasy Ještědu	
Kód AOPK:	1775
Rozloha:	120,96 ha
Vyhlášení:	nařízení OkÚ Liberec dne 27.6.1995
Předmět ochrany:	unikátní nahromadění produktů mrazového zvětrávání na svazích Ještědu

Zdroj: [1, upraveno Cityplan]

Obrázek 17 PP Terasy Ještědu



Zdroj: [17]

2.7.4 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Zachování biodiverzity je jedním z hlavních strategických cílů ochrany přírody a krajiny a jako takové musí vycházet také z biogeografických poznatků. Jejich základem je biogeografické členění území, které je podkladem pro projektování územních systémů ekologické stability krajiny i pro tvorbu tzv. Evropské ekologické sítě (EECONET).

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č. 114/1992 Sb. tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které jsou zdroji biodiverzity a udržují přírodní stabilitu. V rámci nadregionálních, regionálních a lokálních ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra propojená biokoridory v krajině, na lokální úrovni se připojují ještě interakční prvky. Předpokládá se, že v kulturní krajině funguje ÚSES jako ekologická síť. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů.

Biocentrum – je skladebnou součástí ÚSES, která je, nebo cílově má být tvořena ekologicky významným segmentem krajiny, který svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje trvalou existenci druhů i společenstev přirozeného genofondu krajiny. Jedná se o biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

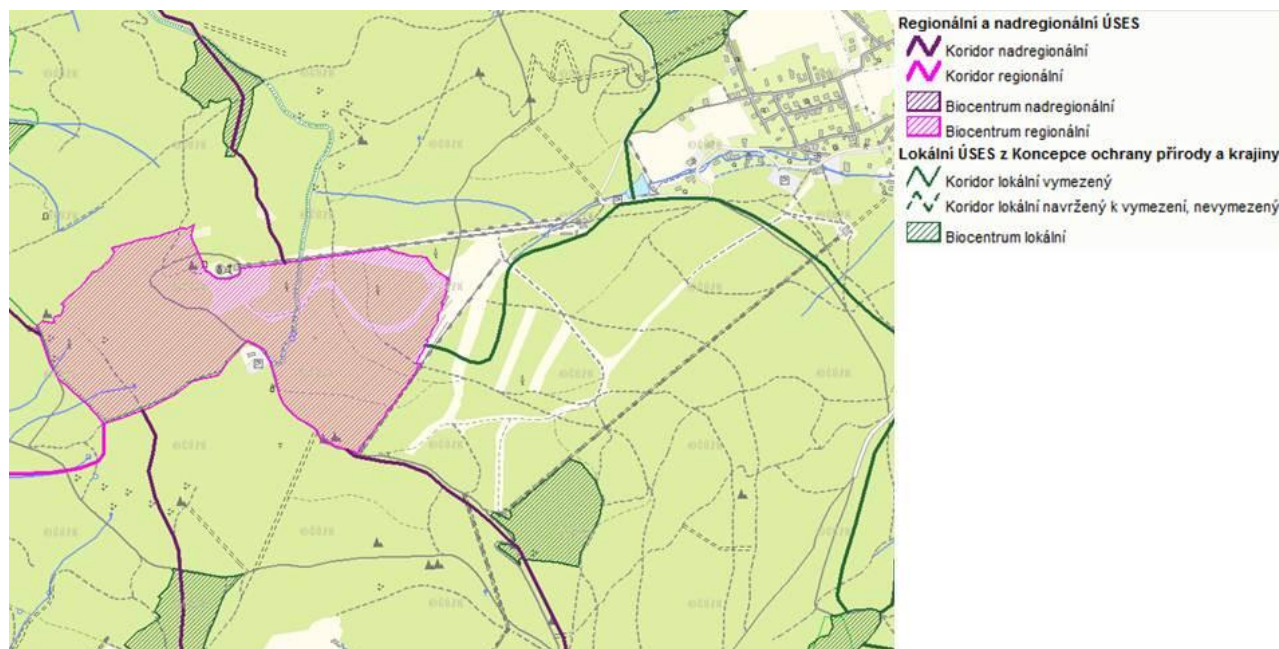
Biokoridor – je skladebnou částí ÚSES, která je, nebo cílově má být tvořena ekologicky významným segmentem krajiny, který propojuje biocentra a umožňuje a podporuje migraci, šíření

a vzájemné kontakty organismů a tím vytváří z oddělených biocenter sítí. Biokoridory tedy zprostředkovávají tok biotických informací v krajině. Na rozdíl od biocenter nemusí umožňovat trvalou dlouhodobou existenci všech druhů zastoupených společenstev. Funkčnost biokoridorů podmiňují jejich prostorové parametry (délka a šířka), stav trvalých ekologických podmínek a struktura i druhové složení biocenóz.

Interakční prvky – jsou ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům, významně ovlivňujícím fungování ekosystémů kulturní krajiny. V lokálním ÚSES zprostředkovávají interakční příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní, ekologicky méně stabilní krajinu.

V řešeném území a jeho blízkém okolí jsou zastoupeny všechny prvky ÚSES (nadregionální, regionální i lokální).

Obrázek 18 Orientační znázornění ÚSES v řešeném území



Zdroj: [17]

V následujících tabulkách prvků jsou uvedeny jednotlivé prvky ÚSES. Prvky jsou seřazeny dle číselné posloupnosti jejich označení, bez ohledu na jejich biogeografický význam a lokalizaci.

Tabulka 12 Biocentra v řešeném území

Identifikace	Název
41-RC1361 část 196	„Ještěd“
196	„U Kamenných vrat“
197 část	„Skalka“ („Černý kopec“)
1473	„U sáňkařské dráhy“
1474	„Za Růžovým paloučkem“

Zdroj: [3, upraveno Cityplan]

Tabulka 13 Biokoridory v řešeném území

Identifikace	Název
41-RC1361/196	„Ještědský hřbet“
41-RC1361/1474	„Slunný potok“
195/196	„Ještědský hřbet“
197/198	„Ještědský hřbet“
1471/1473	„Pod Ještědským hřbetem“
1473/41-RC1361/1474	„Pod Ještědským hřbetem“
1474/1476	„Pod Ještědským hřbetem“
1476/1477	„Plátenický potok“

Zdroj: [3, upraveno Cityplan]

2.7.5 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, PAMÁTNÉ STROMY

Významné krajinné prvky (VKP) jsou chráněné segmenty krajiny, jež mají pro dané území specifický význam nebo jsou jinak přírodně cenné. VKP rozdělujeme na registrované a ty, jejichž ochrana automaticky vyplývá ze zákona. Mezi VKP ze zákona patří lesy, lesní plochy, mokřady, rašeliniště, vodní toky a vodní plochy atd., z nichž se na řešeném území vyskytují např. lesní plochy a porosty, vodní tok a slatiniště.

Památné stromy a jejich ochranná pásma jsou vyhlašovány na základě § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

V území dotčeném 66. změnou ÚP neleží žádný registrovaný VKP. VKP ze zákona (lesní porosty) budou realizací 66. změny ÚP dotčeny.

2.7.6 EKOLOGICKÁ STABILITA KRAJINY

Ze způsobu využití území, respektive vzájemného poměru druhů pozemků na území základní sídelní jednotky Liberec (viz tabulka 9 v kapitole 2.5.1.) lze odvodit stupeň ekologické stability daného území a jeho změnu po realizaci změny využití území podle návrhu ÚP Liberec.

Koeficient ekologické stability (dále též KES) je hodnota, která vyjadřuje ve zkoumaném území poměr stabilních ploch ku plochám nestabilním, avšak neodráží druhovou skladbu porostů ani aktuální stav vegetace. Za stabilní plochy jsou považovány: lesní pozemky, trvalé travní porosty, vodní plochy a toky, sady, vybrané stabilní položky z kategorie ostatní plochy; za nestabilní jsou považovány: orná půda, zastavěné plochy, chmelnice, vinice, vybrané nestabilní položky z kategorie ostatní plochy. Obecně lze konstatovat, že čím vyšší je hodnota KES, tím řešené území vykazuje vyšší ekologickou stabilitu.

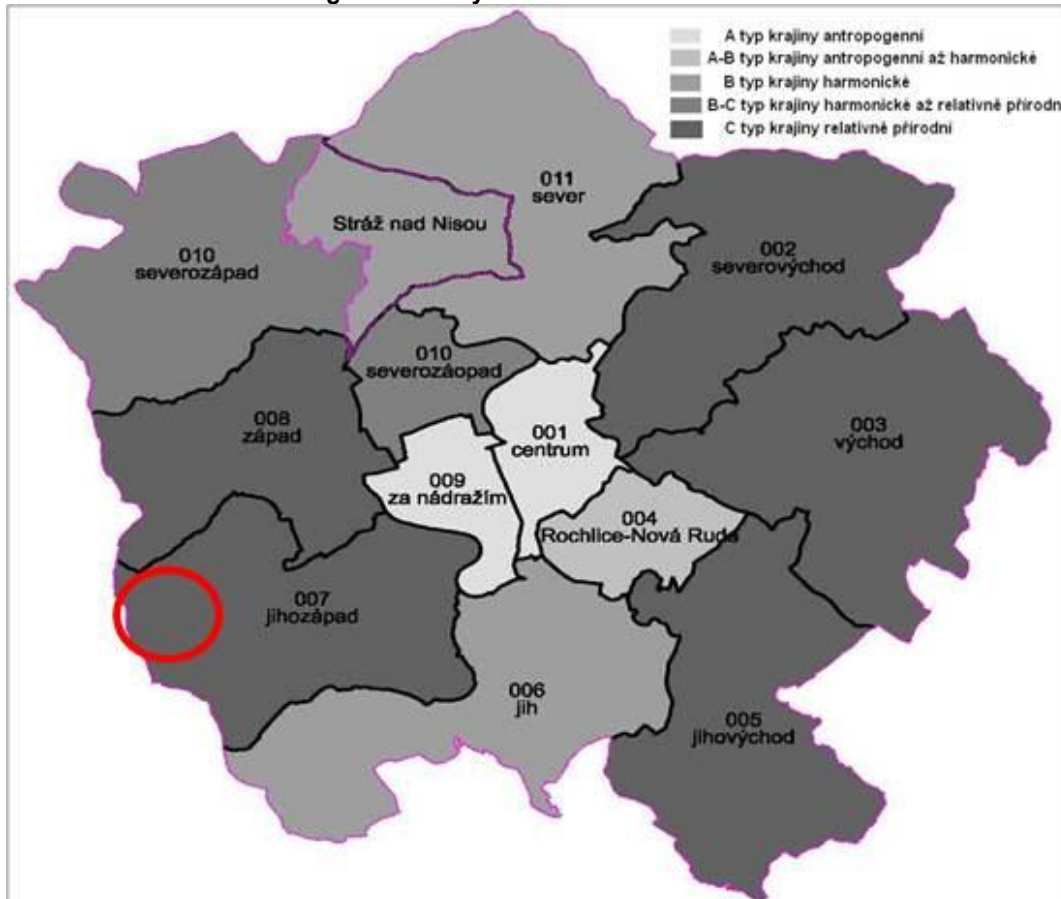
Koeficient ekologické stability pro území města Liberec má dle úhrnných hodnot druhů pozemků evidovaných ke konci roku 2011 hodnotu 4,335 (při vypuštění parametru „ostatní plochy“ – nelze odhadnout, zda se jedná o plochy stabilní či nestabilní), resp. hodnotu 2,024 (pokud všechny „ostatní plochy“ jsou hodnoceny jako nestabilní) či hodnotu 5,477 (pokud všechny „ostatní plochy“ jsou hodnoceny jako stabilní). Podle stupnice hodnocení podle Míchala (1985) je řešené území charakterizováno jako území relativně vyvážené až přírodní a přírodě blízké.

Tabulka 14 Rozmezí hodnot koeficientu ekologické stability

Rozmezí hodnot KES	Charakteristika
$KES \leq 0,10$	území s maximálním narušením přírodních struktur
$0,10 < KES \leq 0,30$	území se zřetelným narušením přírodních struktur
$0,30 < KES \leq 1,00$	území intenzivně využívané
$1,00 < KES < 3,00$	území relativně vyvážené
$KES \geq 3,00$	území přírodní a přírodě blízká

Zdroj: [26]

Obrázek 19 Koeficient ekologické stability města Liberec



Pozn.: Červený obrys vymezuje dotčené území
Zdroj: [1]

2.8 OBYVATELSTVO

Počet obyvatel města Liberec má rostoucí tendenci, přičemž na růstu počtu (bydlících) obyvatel má hlavní podíl stěhování. Stávající počet obyvatel města Liberec je 102 113 (49 265 mužů, 52 740 žen; počet k 31. 12. 2011). Tabulka č. 16 dokumentuje dlouhodobý vývoj počtu obyvatel v letech 1971 – 2011. Lze konstatovat, že především v posledních letech docházelo k postupnému nárůstu počtu obyvatel ve městě, jenž je patrný především z tabulky č. 17.

Tabulka 15 Základní demografické ukazatele města Liberec

Obyvatelstvo	
Počet bydlících obyvatel (k 1.1. 2012)	102 005
Živě narození (rok 2012)	1 176
Zemřelí (rok 2012)	1 059
Přirozený přírůstek (rok 2012)	117
Přistěhovalí (rok 2012)	2 319
Vystěhovalí (rok 2012)	2 328
Saldo migrace (rok 2012)	-9
Přírůstek/úbytek (rok 2012)	108
Počet bydlících obyvatel (k 31.12. 2012)	102 113

Zdroj: [13]

Tabulka 16 Vývoj počtu obyvatel v městu Liberec v období 1971 - 2012

Rok	Počet obyvatel
1971	73 192
1980	94 851
1991	101 822
2000	99 155
2005	97 950
2012 (k 31.12.2012)	102 113

Zdroj: [13]

Tabulka 17 Vývoj počtu obyvatel v městu Liberec v období 2006 - 2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Počet obyvatel	98 781	99 721	100 914	101 625	101 865	102 005	102 113

Zdroj: [13]

2.9 HMOTNÝ MAJETEK, KULTURNÍ, HISTORICKÉ, ARCHEOLOGICKÉ A JINÉ PAMÁTKY

2.9.1 HISTORICKÝ VÝVOJ OBCE A OSÍDLENÍ ÚZEMÍ

Krajina v okolí Liberce byla původně řídko osídlena obyvateli jednotlivých osad. Založení Liberce je kladeno do 2. poloviny 13. století za vlády krále Přemysla Otakara II. Ten v roce své smrti 1278 prodal panství pánům z Biebersteinu, kteří je drželi dalších 300 let. Asi v roce 1350 se poprvé objevuje německý název Reichenberg, z něhož mnohem později vznikl Liberec. Za husitských válek bylo celé okolí několikrát vypleněno husity. K roku 1454 se Liberec nazývá městečkem a jeho obyvatelé tvořili převážně Němci. V roce 1558 získali panství svobodní páni z Redernu. Ti městečko obnovili a v roce 1577 je císař Rudolf II. povýšil na město. Od roku 1622 patřil Liberec Albrechtu z Valdštejna, po jeho zavraždění jej získal Matyáš hrabě z Gallasu. Třicetiletá válka způsobila téměř vyhlazení města.

Na konci 18. století zde začaly vznikat první továrny na výrobu sukna a město prožívá tzv. Zlatý věk. V 19. století se dále rozvíjí textilní průmysl, a tedy i průmyslová architektura. Vzniká řada reprezentativních budov, nová radnice, divadlo, které městu dodávaly majestátnost odpovídající jeho významu. Liberec býval druhým největším městem v Čechách hned po Praze. Byly zde tři konzuláty, padesát textilních továren, šedesát továren zaměřených na kovoprůmysl, mimo jiné i na výrobu automobilů RAF. První světová válka zastavila neuvěřitelný rozkvět města. Listopadové události roku 1989 znamenaly obrát i v pohraničí – Liberec se stal opět statutárním městem, došlo k velkým rekonstrukcím v zanedbaném centru města a vzhledem k úpadku textilní výroby se město orientuje na jiné druhy výroby za vzniku nových průmyslových zón.

2.9.2 KULTURNÍ PAMÁTKY

Dle údajů informačního serveru Národního památkového ústavu Monumnet se v řešeném území nachází pouze národní kulturní památka (NKP) Horský hotel a vysílač Ještěd.

NKP Horský hotel a vysílač Ještěd byl postaven v roce 1973 a národní kulturní památkou byl vyhlášen Nařízením vlády č. 422/2005 Sb. ze dne 29. 9. 2005.

V řešeném území jsou rovnoměrně rozložena území s archeologickými nálezy ve všech kategoriích I - IV. V následující tabulce je uvedena stručná charakteristika jednotlivých kategorií.

Tabulka 18 Kategorizace území s architektonickými nálezy

Kategorie	Charakteristika
ÚAN I	území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem arch. Nálezů
ÚAN II	území, na němž nebyl doposud pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují, pravděpodobnost výskytu arch. nálezů 51-100 %
ÚAN III	území, na kterém ještě nebyl rozpoznán a pozitivně doložen výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno nebo jinak využito člověkem a proto existuje 50 % pravděpodobnost výskytu arch. Nálezů
ÚAN IV	území, kde je nereálná pravděpodobnost výskytu arch. nálezů – veškerá vytěžená území - lomy, cihelny, pískovny apod.

Zdroj: [1, 25]

V dotčeném území se nenachází žádné území s archeologickými nálezy.

PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ ŽP BEZ REALIZACE 66.ZMĚNY ÚZEMNÍHO PLÁNU

Složky ŽP nebudou ve své většině realizací 66.Změny podle předloženého návrhu výrazně dotčeny nebo narušeny.

Bez realizace návrhu 66.Změny by nedošlo k vymezení žádných nových ploch nebo ke změně jejich funkčního využití. Plánované úpravy v areálu SAJ ani jeho další rozvoj by z velké části nebyl možný, mohlo by dojít jen k malým dílčím úpravám. Většina území areálu SAJ by zůstala ve stávajícím stavu. To znamená, že by ani nedošlo ke změnám v ovlivnění některých složek životního prostředí v důsledku navržené 66.Změny a jednotlivé složky životního prostředí by se vyvíjely na základě stávajících podmínek v dotčeném území.

Především se jedná o následující složky ŽP:

- Lesní porosty a PUPFL – nedošlo by k zásahu do lesních porostů a k odlesnění navržených ploch, na druhé straně by ani nebyla uplatněna kompenzační opatření ve formě zalesnění již nepotřebných ploch
- ÚSES – nebyly by realizovány navržené úpravy ve vymezení regionálního biocentra RBC24 (1261) a místních biokoridorů BK4, prvky ÚSES v řešeném území by zůstaly ve stávajícím stavu
- Krajinný ráz – v rámci 66.Změny byly u některých navržených funkčních ploch zpřísněny regulativy funkčního a prostorového uspořádání oproti regulativům ve stávajícím platném ÚP města Liberec, a to z důvodu omezení využití zastavitelných ploch pro zástavbu a jejich praktickou využitelnost pouze pro požadovaný specifický účel v 66.Změně (de facto jejich využití jako nezastavitelné plochy), což má za následek výraznější ochranu krajinného rázu, ochranu přírodního parku Ještěd a nenarušování horizontu Ještědského hřbetu. Bez realizace 66.Změny by tato ochrana hodnot území byla nižší a v případě realizace funkčního využití těchto ploch podle stávajících regulativů v platném ÚP města Liberec by mohly být tyto hodnoty narušeny nebo ohroženy
- Hydrologické poměry území – v případě nerealizace 66.Změny by nedošlo k zásahu do lesních porostů a k odlesnění daných ploch (případně k zalesnění náhradních ploch), což by ve svém důsledku znamenalo, že nebudou ovlivněny hydrologické poměry řešeného území oproti dnešnímu stávajícímu stavu (odtok z území, retenční schopnost území a d.). Na druhé straně však lesní porosty, dotčené 66.Změnou, přicházejí do mýtného období, takže v blízkém časovém horizontu v rámci lesních hospodářských plánů dojde k jejich smýcení. Návrh ploch pro úpravy areálu SAJ a jejich následné odlesnění bylo právě proto koordinováno se správcem lesů a jeho LHP.
- ZCHÚ – návrh 66.Změny respektuje podmínky ochrany maloplošných ZCHÚ, to znamená, že při budoucím využití navržených ploch je zaručena ochrana ZCHÚ
- Vodní zdroje – návrh 66.Změny respektuje podmínky pásma ochrany vodního zdroje „Prameniště U Lanovky“, což znamená, že při budoucím využití navržených ploch je zaručena ochrana tohoto vodního zdroje

4 CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM 66. ZMĚNY ÚP VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

Realizací návrhu 66.Změny budou na základě vymezení nových zastavitelných a nezastavitelných ploch pro areál SAJ dotčeny především tyto složky životního prostředí:

- Lesní porosty a PUPFL
- Vodní režim
- Krajinný ráz
- ÚSES
- Hluková situace
- Fauna a flóra

Podrobné charakteristiky těchto složek životního prostředí byly uvedeny v předcházející kapitole 3 – Údaje o stavu ŽP v řešeném území.

Nejvýraznějšími změnami budou dočasné zábory PUPFL pro odlesnění na plochách navržených k úpravě sjezdových tratí. Odlesněním (dočasné bezlesí) dojde k zásahu do stávajících lesních porostů, což může způsobit sníženou odolnost zbývajících porostů (odstraněním porostního pláště).

V důsledku odlesnění dojde i k ovlivnění vodního režimu a hydrologických poměrů území (retence území, odtok z území), pravděpodobně dojde i ke snížení druhové diverzity v území, v důsledku odlesnění může být zvýšené riziko půdní eroze (zejména vodní eroze na více svažitéch pozemcích).

Krajinný ráz může být ovlivněn příznivě i nepříznivě. Příznivé ovlivnění spočívá ve stanovení přísnějších regulativů využití ploch navržených v 66.Změně oproti stávajícímu ÚP města Liberec, nepříznivé ovlivnění stávajícího krajinného rázu lze spatřovat ve výstavbě nových lanovek a sjezdových tratí a dalších souvisejících zařízení na plochách dosud nezastavitelných. Stanovením regulativů funkčního a prostorového uspořádání však lze nepříznivý vliv minimalizovat.

Ovlivnění dalších složek životního prostředí bude méně významné. Úpravou vymezení některých prvků ÚSES a respektováním podmínek ochrany ZCHÚ a vodního zdroje bude v rámci 66.Změny zaručena jejich ochrana a eliminace nepříznivých vlivů.

Návrhem 66.Změny bude ovlivněna stávající fauna a flora na vymezených plochách, jež budou využity k úpravám a dostavbě areálu SAJ. Dotčené parcely jsou však v porovnání s celkovou rozlohou areálu SAJ malé, takže v rámci areálu existuje dostatek náhradních nebo obdobných stanovišť, takže ovlivnění zejména fauny lze považovat za málo významné.

Dostavbou a plánovanými úpravami v areálu SAJ bude ovlivněna stávající hluková situace v řešeném území, a to zejména vznikem nových zdrojů hluku (zařízení pro zasněžování, zvýšení kapacity přepravních zařízení, zvýšení počtu návštěvníků). Nepříznivé vlivy hluku budou minimalizovány potřebnými protihlukovými opatřeními (použití zařízení se sníženou hlučností, omezení provozní doby, vhodné umístění zdrojů hluku apod.). Vzhledem k tomu, že i stávající provozovaný lyžařský areál je již zdrojem určité hlukové zátěže v území, lze pokládat nové ovlivnění hlukové situace za méně významné.

5 SOUČASNÉ PROBLÉMY A JEvy ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY BÝT UPLATNĚNÍM 66. ZMĚNY ÚP VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY, ZEJMÉNA S OHLEDEM NA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A PTAČÍ OBLASTI

5.1 SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

V území řešeném 66.Změnou nebyly zjištěny výrazné nedostatky nebo problémy v oblasti životního prostředí.

V souvislosti s problémy širšího okolního území (území města Liberec), které by event. přicházely i v úvahu v souvislosti s 66.Změnou, lze uvést např. zábory zemědělské půdy, resp. zábory PUPFL, narušení dochovaného krajinného rázu, případně změna vodního – odtokového režimu území související se změnou celkové retence krajiny, která se jeví jako nedostatečná.

5.2 OBLASTI SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Do řešeného území nezasahuje žádné velkoplošné ZCHÚ (NP, CHKO).

Na území města Liberec se nacházejí 4 maloplošná ZCHÚ (NPR Karlovské bučiny, PR Hamrštejn, PP Terasy Ještědu a PP Panský lom), která jsou vymezenými limity území. Do území řešeného 66.Změnou zasahuje pouze PP Terasy Ještědu včetně ochranného pásma.

Návrh 66.Změny tuto přírodní památku plně respektuje včetně jejich ochranných pásem, vymezenými plochami i stanoveným využitím ploch nebude nijak dotčena.

NATURA 2000

Na řešeném území ani v jeho blízkosti se nenachází žádná evropsky významná lokalita (EVL) ani ptačí oblast. Nejbližší EVL Vápenice – Basa nebude 66.Změnou dotčena.

Příslušný orgán ochrany přírody ve svém stanovisku dle § 45i zák. č. 114/1992 Sb. vyloučil významné vlivy 66.Změny na EVL a PO.

VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Mezi VKP ze zákona patří lesy, lesní plochy, mokřady, rašeliniště, vodní toky a vodní plochy atd., z nichž se na řešeném území vyskytují např. lesní plochy a porosty, vodní tok a slatiniště.

V území dotčeném 66. změnou ÚP neleží žádný registrovaný VKP. VKP ze zákona (lesní porosty) budou realizací 66. změny ÚP dotčeny.

PRVKY ÚSES

V řešeném území a jeho blízkém okolí jsou zastoupeny všechny prvky ÚSES (nadregionální, regionální i lokální).

V rámci 66.Změny jsou provedeny nepodstatné změny vymezení RBC24 (1261) a BK4 na základě rozpracovaného návrhu nového ÚP Liberec a Aktualizace generelu ÚSES. Ostatní prvky ÚSES jsou návrhem respektovány a nebudou dotčeny.

OSTATNÍ PŘÍRODNĚ CENNÉ PŘEDMĚTY OCHRANY – KRAJINNÝ RÁZ

Ráz krajiny je významnou hodnotou dochovaného přírodního a kulturního prostředí, a je proto chráněn před znehodnocením. Je dán specifickými rysy a znaky, které vytvářejí její rázovitost, a tím odlišnost a jedinečnost. Ráz krajiny vyjadřuje nejen přítomnost pozitivních jevů a znaků, ale také kulturní a duchovní dimenzi krajiny.

Podle dokumentace Vymezení oblastí krajinného rázu Liberecký kraj (J. Brychtová, 04/2009) spadá území města Liberec do oblasti krajinného rázu (OKR) 07 Ještědský hřbet.

Vymezená krajinná oblast náleží z krajinářského pohledu k velmi cenným krajinám, je harmonickou krajinou vysokých přírodních a krajinářských hodnot. Vysoké hodnoty krajinného rázu jsou dány především cenným přírodním a kulturním prostředím, a výrazným prostorovým uspořádáním (pohledová exponovanost hřbetu). Ještědský hřbet má spíše přírodní charakter s převažujícím přírodním typem krajiny. Krajinnou matricí jsou poměrně souvislé lesní porosty, a zejména při jižním úpatí i velmi cenná kulturní krajina s drobnými zachovanými sídly, z nichž k významným náleží Světlá v Podještědí. Hřbet je výrazným prostorovým předělem a dominantou široké oblasti. Vzhledem k vysokým krajinářským hodnotám (přírodním, kulturním, prostorovým – PP Ještěd) je třeba dbát na zvýšenou ochranu vymezené oblasti.

6 ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NÁVRHU 66.ZMĚNY ÚP LIBEREC

6.1 POPIS PLOCH PODLE NAVRHOVANÉHO FUNKČNÍHO VYUŽITÍ ÚZEMÍ A NAVRŽENÝCH REGULAČNÍCH PODMÍNEK

Podle platného ÚP města Liberec se území řešené v 66.Změně nachází na území města Liberce, v městském sektoru 07 – Jihozápad, v k.ú. Horní Hanychov.

Závazná část územního plánu města Liberec – regulativy funkčního a prostorového uspořádání se 66.Změnou upravuje následujícím způsobem:

- V části 4 – Zvláštní regulační podmínky pro městské sektory se pro tento sektor navrhuje doplnění zvláštních regulačních podmínek v bodě d) v následujícím znění:
 - d) je navržena lokalita pro rozvoj zázemí služeb Sportovního areálu Ještěd (dále též SAJ) v souladu s podmínkami využití ploch smíšených městských SM a ploch sportu a rekreace - areály zimních sportů (RZ).
Po dobudování SAJ upřednostňovat v přírodním zázemí města šetrné formy cestovního ruchu ve smyslu ochrany hodnot a omezování nežádoucích zátěží území.
Plochy sloužící pro sport a rekreaci řešit formou dočasného záboru lesa, kromě dokončení SAJ se další dočasné zábory lesní půdy nenavrhují.
- V části 6 – Doprava se ruší bod 6:
 6. Prodloužení tramvajové tratě v Horním Hanychově do prostoru dolní stanice lanové dráhy na Ještěd.
- V části 7 – Technická infrastruktura se doplňuje bod 3:
 3. Do systému zásobení zůstanou zapojeny místní zdroje Srnčí, Orlice, U lanovky, U tří studní, Pilínkov, při návrhu rekreačních aktivit – rozvoj SAJ respektovat vodní zdroje včetně dočasně nevyužívaných.
- V části F – Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití 3. Základní regulační podmínky – Přípustnost činností v zastavitelném území se pro plochy sportu a rekreace doplňují body 5 a 6:
 5. Na plochách 66/61, 66/63, 66/64, 66/65, 66/66, 66/69, 66/95 se nepřipouští budování nadzemních staveb kromě technologického vybavení sloužícího bezprostředně hlavní rekreační funkci.
 6. Na ploše 66/45 se připouští budování nadzemních staveb do výšky 1 NP + podkroví s podílem max. 30% plochy zastavěné nadzemními stavbami a min. 40% plochy zeleně.

Vymezení zastavitelných a nezastavitelných ploch v 66.Změně a jejich navržené využití je uvedeno v následujících tabulkách:

Zastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou rozšiřují o navržené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/45	plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) – návrh	Beranova cesta - nástupní a obslužné zázemí SAJ	Horní Hanychov
66/61	plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov

66/63	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/64	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/65	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/66	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/69	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/95	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření Beranovy cesty	Horní Hanychov

Zastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou redukují o rušené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/1	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/2	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/4	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/5	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov

Nezastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou rozšiřují o navržené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/62	plochy přírody a krajiny lesní porosty – návrh	SAJ - zalesnění zrušené sjezdové trati, část biocentra 41-RC1361	Horní Hanychov
66/67	plochy přírody a krajiny lesní porosty – návrh	SAJ - zalesnění zrušené sjezdové trati	Horní Hanychov

Nezastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou redukují o rušené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/3	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – stav	Zrušení návrhu na zalesnění sjezdových tratí	Horní Hanychov

6.2 VYHODNOCENÍ VLIVŮ PODLE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Toto vyhodnocení bere v úvahu typy funkčních využití, která jsou navrhována v rámci návrhu 66.Změny, a jejich potenciální vlivy na stanovené složky prostředí, s přihlédnutím na určitý předpokládaný účel a způsob využití daných ploch.

Rozhodujícím faktorem pro určení charakteru vlivu je často cizorodost prvku v dané oblasti, která je v rámci urbanistického rozvoje území logická a pochopitelná, ale která do určité

míry narušuje původní charakter území a mění jeho prostupnost a vazby na další segmenty krajiny i urbanizovaných ploch. V konkrétních situacích je navíc rozhodujícím faktorem míry negativního ovlivnění rozsah ploch a předpokládaný způsob realizace konkrétních záměrů, kde lze často minimalizovat negativní vlivy na přijatelnou mez pro rozvoj území dodržením striktních opatření.

Z vyhodnocení vlivů funkčních využití je patrné, že potenciálně nejvíce negativní dopady na stanovené složky prostředí může vyvolat **změna dosud nezastavitelných ploch na zastavitelné** plochy sportu a rekreace pro rozšíření sjezdových tratí, které budou vyžadovat dočasné zábory PUPFL a odlesnění. Odlesnění těchto ploch bude mít vliv nejen na samotné lesní porosty, ale i na další složky životního prostředí – např. na vodní režim a hydrologické poměry území, na půdu (zvýšení eroze), na mikroklima dané plochy (les – bezlesí), na faunu vyskytující se na těchto plochách, na snížení biodiverzity v území, ovlivnění krajinného rázu apod.

Naopak změny funkčního využití **z původně zastavitelných ploch na nezastavitelné** (a zejména plochy určené k zalesnění) budou mít příznivé vlivy v daném území, v dlouhodobějším horizontu pak právě opačné než výše uvedené negativní vlivy – zlepšení hydrologických poměrů, zmenšení půdní eroze, zvýšení zastoupení hodnotných přírodních nebo přírodě blízkých prvků, možnost zvýšení druhové biodiverzity, zlepšení mikroklimatu, zvýšení hodnot krajinného rázu apod.

U změny ploch z **nezastavitelných na zastavitelné** pro dobudování dolního nástupního centra u centrálního parkoviště se nepředpokládají významné negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí (např. zvýšení hlukové zátěže, likvidace stávajícího porostu, snížení biodiverzity, změna odtokových poměrů zvýšením zastavěných a zpevněných ploch apod.), protože tyto plochy přímo navazují na již takto využitě plochy, takže zvýšení stávající zátěže území bude již relativně menší.

6.3 VYHODNOCENÍ VLIVŮ NÁVRHU 66.ZMĚNY PODLE JEDNOTLIVÝCH LOKALIT V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ (SEKTOR JIHOZÁPAD)

V této kapitole jsou jednotlivě vyhodnoceny všechny plochy návrhu 66.změny, pro které je navrženo jiné využití než ve stávajícím ÚP města Liberec – tj. nové zastavitelné plochy, rušené zastavitelné plochy, nové nezastavitelné plochy a rušené nezastavitelné plochy.

Předpokládané vlivy jsou vyhodnoceny jako míra změny oproti stávajícímu stavu, tj. vychází se z předpokladu, že téměř jakákoliv nová činnost nebo výstavba na nyní nezastavěné lokalitě bude mít oproti současnému stavu především negativní vlivy, tj. že bude narušen nebo dotčen stávající stav jednotlivých složek životního prostředí na dané lokalitě (např. porušení nebo likvidace stávajícího půdního pokryvu nebo vegetace, ovlivnění hydrologických poměrů a odtoku zastavěním nebo zpevněním dosud volného terénu, vznik nových potenciálních zdrojů znečišťování nebo hluku apod.). Naopak převážně pozitivní vlivy jsou identifikovány u návrhových ploch pro cílené zlepšování složek životního prostředí (např. zalesnění, úprava ÚSES) nebo na nových nezastavitelných plochách změnou ze zastavitelných.

Na základě podrobně vyhodnocených návrhových ploch v tabulkách byla navržena a formulována opatření pro zmírnění nebo vyloučení identifikovaných nepříznivých vlivů, která jsou zařazena v kapitole 8. tohoto vyhodnocení. Doporučená opatření nebo podmínky pro jednotlivé lokality jsou formulovány jak pro jednotlivé lokality v uvedených tabulkách, tak i souhrnně pro plochy řešeného území v kap. 8.

Sektor 7 – JIHOZÁPAD

označení lokality	zastavitelná / nezastavitelná	návrh / přestavba	výměra [m2]	vlivy									doporučení	
				ovzduší / klima (místní mikroklima)	voda horninové prostředí	fauna a flóra, biologická rozmanitost	krajina, krajinný ráz	ÚSES, VKP, ZCHÚ	ZPF	PUPFL	veřejné zdraví, obyvatelstvo	kulturní hodnoty		
66/1	N	N	727	pozitivní vliv	mimo záplavová území; OPVZ II. stupně; zvýšení retence povrchové i podzemní vody; pozitivní vliv	významný pozitivní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku změny druhu vegetace	bez negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL; doplnění souvislého lesního porostu; pozitivní vliv	bez vlivu	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Změna funkce zastavitelných ploch vně zastavěného území – snižuje rozsah zastavitelných území ÚPML, lze očekávat především pozitivní vlivy.
66/2	N	N	130	pozitivní vliv	mimo záplavová území; OPVZ II. stupně; zvýšení retence povrchové i podzemní vody; pozitivní vliv	Významný pozitivní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku změny druhu vegetace	leží v PŘP Ještěd; bez negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL; doplnění souvislého lesního porostu; pozitivní vliv	bez vlivu	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Změna funkce zastavitelných ploch vně zastavěného území – snižuje rozsah zastavitelných území ÚPML, lze očekávat především pozitivní vlivy.
66/3	N	N	212	nejsou předpokládány významné negativní vlivy	mimo záplavová území; OPVZ II. stupně; zvýšení retence povrchové i podzemní vody; pozitivní vliv	negativní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku změny druhu vegetace	leží v PŘP Ještěd; bez významného negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL	zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území a rozšířením poskytovaných služeb	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Změna funkce nezastavitelných ploch vně zastavěného území – rozšiřuje rozsah zastavitelných území ÚPML; nepředpokládají se významné negativní vlivy.
66/4	N	N	1031	pozitivní vliv	mimo záplavová území; zvýšení retence povrchové i podzemní vody; pozitivní vliv	Významný pozitivní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku změny druhu vegetace	bez negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL; doplnění souvislého lesního porostu; pozitivní vliv	bez vlivu	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Změna funkce zastavitelných ploch vně zastavěného území – snižuje rozsah zastavitelných území ÚPML, lze očekávat především pozitivní vlivy.
66/5	N	N	3499	pozitivní vliv	mimo záplavová území; zvýšení retence povrchové i podzemní vody; pozitivní vliv	významný pozitivní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku změny druhu vegetace	bez negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL; doplnění souvislého lesního porostu; pozitivní vliv	bez vlivu	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Změna funkce zastavitelných ploch vně zastavěného území – snižuje rozsah zastavitelných území ÚPML, lze očekávat především pozitivní vlivy.
66/45	Z	N	9350	minimální vliv, nepředpokládají se významné zdroje znečištění ovzduší	mimo záplavová území; nejsou předpokládány významné negativní vlivy	trvalé snížení plochy vegetace; dojde k ovlivnění biodiverzity, snížení ploch zeleně a zmenšení ploch pro biotopy a biodiverzitu	návaznost na stávající zastavěné území; nepředpokládá se významný negativní vliv na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL, NZP	zábory PUPFL	zlepšení kvality obytného prostoru; předpokládá se zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Beranova cesta – nástupní a obslužné zázemí SAJ. Lokalita zasahuje do PUPFL – doporučujeme vynětí.
66/61	N	N	2582	nejsou předpokládány významné negativní vlivy	mimo záplavová území; negativní vliv způsobený snížením retenční schopnosti krajiny a změny odtokových poměrů území	negativní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku razantní změny druhu vegetace	rozšíření stávající sjezdové trati; nepředpokládá se významný negativní vliv na krajinu a krajinný ráz	zasahuje do OP ZCHÚ PP Terasy Ještědu		PUPFL	PUPFL; zásah do souvislého lesního komplexu; negativní vliv odkrytím zapojeného porostu a snížením odolnosti vůči bořivým větrům	zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území a rozšířením poskytovaných služeb	bez vlivu	Souhlas s podmínkou. Minimalizovat rozsah kácení lesních porostů, plochu v KN ponechat i nadále v PUPFL, v LHP začlenit jako bezlesí. Před realizací založit včas eliminační péstební úpravy v sousedících porostních skupinách. Pro minimalizaci snížení odolnosti porostů proti bořivým větrům zapěstovat okraje rychle rostoucími dřevinami a vytvořit hustý porostní lem i pro znemožnění pohybu lyžařů v lesním porostu. Po vytěžení lesního porostu provést rychlé zatravnění všech ploch sjezdové trati. Rozšíření stávající sjezdové trati v úzkém úseku, dotčení lesních porostů na malé ploše.
66/62	N	N	15450	pozitivní vliv	mimo záplavová území; zvýšení retence povrchové i podzemní vody; pozitivní vliv	významný pozitivní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku změny druhu vegetace	bez negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	součást RBC 41-RC1361 část		PUPFL	PUPFL; doplnění souvislého lesního porostu; pozitivní vliv	bez vlivu	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Zalesnění zrušené sjezdové trati, v platném ÚPML, lze očekávat především pozitivní vlivy.

označení lokality	zastavitelná / nezastavitelná	návrh / přestavba	výměra [m2]	vlivy										doporučení
				ovzduší / klima (místní mikroklima)	voda horninové prostředí	fauna a flóra, biologická rozmanitost	krajina, krajinný ráz	ÚSES, ZCHÚ	VKP,	ZPF	PUPFL	veřejné zdraví, obyvatelstvo	kulturní hodnoty	
66/63	N	N	932	nejsou předpokládány významné negativní vlivy	mimo záplavová území; negativní vliv způsobený snížením retenční schopnosti krajiny a změny odtokových poměrů území	negativní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku razantní změny druhu vegetace	rozšíření stávající sjezdové trati; nepředpokládá se významný negativní vliv na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL; zásah do souvislého lesního komplexu; negativní vliv odkrytím zapojeného porostu a snížením odolnosti vůči bořivým větrům	zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území a rozšířením poskytovaných služeb	bez vlivu	Souhlas s podmínkou. Minimalizovat rozsah kácení lesních porostů, plochu v KN ponechat i nadále v PUPFL, v LHP začlenit jako bezlesí. Před realizací založit včas eliminační pěstební úpravy v sousedících porostních skupinách. Pro minimalizaci snížení odolnosti porostů proti bořivým větrům zapěstovat okraje rychle rostoucími dřevinami a vytvořit hustý porostní lem i pro znemožnění pohybu lyžařů v lesním porostu. Po vytěžení lesního porostu provést rychlé zatravnění všech ploch sjezdové trati. Rozšíření stávající sjezdové trati v malém úseku, dotčení lesních porostů na malé ploše.
66/64	N	N	457	nejsou předpokládány významné negativní vlivy	mimo záplavová území; negativní vliv způsobený snížením retenční schopnosti krajiny a změny odtokových poměrů území	negativní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku razantní změny druhu vegetace	rozšíření stávající sjezdové trati; nepředpokládá se významný negativní vliv na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL; zásah do souvislého lesního komplexu; negativní vliv odkrytím zapojeného porostu a snížením odolnosti vůči bořivým větrům	zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území a rozšířením poskytovaných služeb	bez vlivu	Souhlas s podmínkou. Minimalizovat rozsah kácení lesních porostů, plochu v KN ponechat i nadále v PUPFL, v LHP začlenit jako bezlesí. Před realizací založit včas eliminační pěstební úpravy v sousedících porostních skupinách. Pro minimalizaci snížení odolnosti porostů proti bořivým větrům zapěstovat okraje rychle rostoucími dřevinami a vytvořit hustý porostní lem i pro znemožnění pohybu lyžařů v lesním porostu. Po vytěžení lesního porostu provést rychlé zatravnění všech ploch sjezdové trati. Rozšíření stávající sjezdové trati v malém úseku, dotčení lesních porostů na malé ploše.
66/65	N	N	4194	nejsou předpokládány významné negativní vlivy	mimo záplavová území; významný negativní vliv způsobený snížením retenční schopnosti krajiny a změny odtokových poměrů území	negativní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku razantní změny druhu vegetace	rozšíření stávající sjezdové trati; nepředpokládá se významný negativní vliv na krajinu a krajinný ráz	zasahuje do LBK 41-RC1361/1474		PUPFL	PUPFL; zásah do souvislého lesního komplexu; negativní vliv odkrytím zapojeného porostu a snížením odolnosti vůči bořivým větrům	zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území a rozšířením poskytovaných služeb	bez vlivu	Souhlas s podmínkou. Minimalizovat rozsah kácení lesních porostů, plochu v KN ponechat i nadále v PUPFL, v LHP začlenit jako bezlesí. Plně respektovat podmínky stanovené dotčeným OOPK při zásahu do LBK. Před realizací založit včas eliminační pěstební úpravy v sousedících porostních skupinách. Pro minimalizaci snížení odolnosti porostů proti bořivým větrům zapěstovat okraje rychle rostoucími dřevinami a vytvořit hustý porostní lem i pro znemožnění pohybu lyžařů v lesním porostu. Po vytěžení lesního porostu provést rychlé zatravnění všech ploch sjezdové trati. V době mimo lyžařskou sezónu neomezit údržbou ploch sjezdové trati funkčnost protináného biokoridoru LBK 41. Rozšíření stávající sjezdové trati v menším úseku, dotčení lesních porostů na poměrně malé ploše.
66/66	N	N	2115	nejsou předpokládány významné negativní vlivy	mimo záplavová území; negativní vliv způsobený snížením retenční schopnosti krajiny a změny odtokových poměrů území	negativní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku razantní změny druhu vegetace	rozšíření stávající sjezdové trati; nepředpokládá se významný negativní vliv na krajinu a krajinný ráz	protíná LBK 41-RC1361/1474		PUPFL	PUPFL; zásah do souvislého lesního komplexu; negativní vliv odkrytím zapojeného porostu a snížením odolnosti vůči bořivým větrům	zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území a rozšířením poskytovaných služeb	bez vlivu	Souhlas s podmínkou. Minimalizovat rozsah kácení lesních porostů, plochu v KN ponechat i nadále v PUPFL, v LHP začlenit jako bezlesí. Plně respektovat podmínky stanovené dotčeným OOPK při zásahu do LBK. Před realizací založit včas eliminační pěstební úpravy v sousedících porostních skupinách. Pro minimalizaci snížení odolnosti porostů proti bořivým větrům zapěstovat okraje rychle rostoucími dřevinami a vytvořit hustý porostní lem i pro znemožnění pohybu lyžařů v lesním porostu. Po vytěžení lesního porostu provést rychlé zatravnění všech ploch sjezdové trati. V době mimo lyžařskou sezónu neomezit údržbou ploch sjezdové trati funkčnost protináného biokoridoru LBK 41. Rozšíření stávající sjezdové trati v menším úseku, dotčení lesních porostů na poměrně malé ploše.
66/67	N	N	6428	pozitivní vliv	mimo záplavová území; zvýšení retence povrchové i podzemní vody; pozitivní vliv	Významný pozitivní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost v důsledku změny druhu vegetace	bez negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu		PUPFL	PUPFL; doplnění souvislého lesního porostu; pozitivní vliv	bez vlivu	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. Zalesnění zrušené sjezdové trati.
66/69	N	N	78171	nejsou předpokládány významné negativní vlivy	mimo záplavová území; zasahuje do OPVZ II. stupně; významný	významný negativní vliv na faunu, floru i biologickou rozmanitost	významný negativní vliv na krajinu a krajinný ráz zásahem do lesního komplexu,	protíná LBK 41-RC1361/1474; bezprostřední kontakt s LBC 1197 část		PUPFL	PUPFL; zásah do souvislého lesního komplexu;	zlepšení faktorů pohody zvýšením vybavenosti území a	bez vlivu	Souhlas s podmínkami: Minimalizovat rozsah kácení lesních porostů, plochu v KN ponechat i nadále v PUPFL, v LHP začlenit jako bezlesí. Před realizací založit včas eliminační pěstební úpravy v sousedících porostních skupinách. Pro minimalizaci snížení odolnosti porostů proti bořivým větrům zapěstovat okraje rychle

označení lokality	zastavitelná / nezastavitelná	návrh / přestavba	výměra [m2]	vlivy								doporučení		
				ovzduší / klima (místní mikroklima)	voda horninové prostředí	fauna a flóra, biologická rozmanitost	krajina, krajinný ráz	ÚSES, VKP, ZCHÚ	ZPF	PUPFL	veřejné zdraví, obyvatelstvo		kulturní hodnoty	
					negativní vliv způsobený snížením retenční schopnosti krajiny a změny odtokových poměrů území	v důsledku razantní změny druhu vegetace na velké ploše	změnou krajinného pokryvu a možností umístění vertikálních staveb na nové pohledově exponované místo				negativní vliv odkrytím zapojeného porostu a snížením odolnosti vůči bořivým větrům	rozšířením poskytovaných služeb		rostoucími dřevinami a vytvořit hustý porostní lem. Po vytěžení lesního porostu provést rychlé zatravnění všech ploch sjezdové trati. V době mimo lyžařskou sezónu neomezit údržbou ploch sjezdové trati funkčnost protínaného biokoridoru LBK 41. Rozšíření a nové vedení stávající sjezdové trati podél stávající lanovky. Hlavní rozvojové potřeby města, část v platném ÚPML.
66/95	N	N	8720	nejsou předpokládané významné negativní vlivy	mimo záplavová území; nejsou předpokládány negativní vlivy	pozitivní vliv	bez negativního vlivu na krajinu a krajinný ráz	bez vlivu	PUPFL	PUPFL	zlepšení kvality obytného prostoru; předpokládá se zlepšení faktorů pohody	bez vlivu	Souhlas bez podmínek. SAJ – rozšíření Beranovy cesty. Doporučujeme vynětí z PUPFL.	

Zdroj: [CityPlan]

Poznámky k hodnocení:

- Ochranné pásmo lesa – ve vyhodnocení se uvádí tento zkratkovitý název, nejde však o klasické ochranné pásmo, ve skutečnosti se jedná o dotčení pozemků do 50 m od hranice lesa ve smyslu § 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. (lesní zákon), ke kterým je potřeba souhlas příslušné státní správy lesů. Realizace staveb na těchto pozemcích musí respektovat podmínky souhlasu uvedeného úřadu.
- Ochranná pásma VKP a ZCHÚ (pokud jsou stanoveny) – návrh 66.Změny je zpracován a plochy navrženy s ohledem na minimalizaci narušení těchto OP a při realizaci staveb nebo zásahů do těchto ploch je nutno respektovat ochranné podmínky stanovené pro jednotlivé druhy ochranných pásem a pro danou lokalitu nebo plochu. Standardně se řeší až v etapě realizace staveb při využití území podle ÚP.

6.4 VYHODNOCENÍ VLIVŮ PODLE JEDNOTLIVÝCH SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

VLIVY NA OBYVATELSTVO A LIDSKÉ ZDRAVÍ

Obecně lze konstatovat, že každá lidská činnost nějakým způsobem ovlivňuje životní prostředí, jeho jednotlivé složky a ve své konečné podobě pak může ovlivnit obyvatelstvo, jeho zdravotní stav, faktor pohody, nebo sociálně ekonomickou situaci. Za faktory, které mohou přímo nebo nepřímo ovlivnit životní prostředí, a tím následně lidské zdraví, je možné podkládat:

- kvalita ovzduší a koncentrace znečišťujících látek
- emise hluku a hluková zátěž území
- kvalita povrchových a podzemních vod a jejich možná kontaminace
- kontaminace půdy a horninového prostředí
- závadné látky vstupující do potravinového řetězce.

Předmětem 66.Změny je návrh zastavitelných a nezastavitelných ploch pro dobudování a úpravy Sportovního areálu Ještěd, kdy většina ploch představuje změnu nezastavitelných ploch na zastavitelné plochy – a to na plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ), menšina ploch pak změnu – zrušení zastavitelných ploch a změnu na plochy přírody a krajiny – lesní porosty. Dvě plochy pak jsou návrhem nových nezastavitelných ploch, určených k opětovnému zalesnění.

Tyto změny samy o sobě nemají bezprostřední vliv na obyvatelstvo a jeho zdraví. Na základě konkrétních záměrů, které budou naplňovat uvedené využití, lze rámcově vyhodnotit, zda tyto plánované záměry ovlivní výše uvedené faktory, a tím i lidské zdraví.

Jak vyplývá z provedeného vyhodnocení vlivů 66.Změny, lze předpokládat ovlivnění následujících faktorů.

- Kvalita ovzduší nebude významně ovlivněna, nové zdroje v areálu SAJ nebudou významnými zdroji znečišťování ovzduší, bude se jednat zejména o mobilní zdroje – různé dopravní prostředky a mechanismy pro údržbu areálu, případně vozidla návštěvníků areálu na parkovištích. Rovněž v etapě vlastní výstavby areálu (odlesňování, terénní úpravy, výstavba zařízení, stavba objektů ve vstupním areálu) se nepředpokládá významné znečištění ovzduší při dodržování obvyklých protiprašných opatření.
- V areálu SAJ vzniknou nové zdroje hluku (sněhová děla, mechanismy na údržbu nových nebo upravených sjezdových tratí, nová a rekonstruovaná dopravní zařízení), která budou zvyšovat stávající hlukovou zátěž území. Ve fázi projektové přípravy těchto záměrů by měla být zpracována hluková studie, která vyhodnotí hlukovou situaci a potřebná protihluková opatření, aby byly při provozu dodrženy stanovené hygienické limity.
- Kvalita podzemních a povrchových vod (případná kontaminace) by neměla být významně ovlivněna, v areálu se nepředpokládají zařízení a činnosti, které by byly zdrojem významné kontaminace. Při výstavbě a provozu by zdrojem kontaminace mohly být pouze havarijní situace (např. únik závadných látek z používaných mechanismů na údržbu areálu, únik pohonných hmot z automobilů nebo strojů při výstavbě). Tyto úniky by však byly malého rozsahu. Vzhledem k tomu, že územím areálu SAJ protéká Slunný potok, mohl by být v důsledku zvýšeného rizika vodní eroze znečištěn splachem zeminy do vodního toku při odlesnění ploch a provádění terénních úprav sjezdových tratí v areálu. Uvedené situace by však neohrozily okolní obyvatele, neboť obytná zástavba pod areálem je většinou připojena na veřejný vodovod. V území areálu SAJ se nachází vodní zdroj „Prameniště U Lanovky“ s ochrannými pásmy, která jsou návrhem 66.Změny respektována. Při dodržení ochranných podmínek tohoto zdroje by neměl být nijak ovlivněn.

- Pro případnou kontaminaci půdy a horninového prostředí platí v podstatě totéž, co pro kontaminaci povrchových a podzemních vod. Výstavbou ani provozem SAJ se nepředpokládá jejich kontaminace.
- V areálu SAJ se nepoužívají závadné látky, které by mohly vstupovat do potravního řetězce, navíc žádné plochy areálu se nepoužívají pro výrobu potravin. Ovlivnění tohoto faktoru je nepravděpodobné až vyloučené.

Z výše uvedeného vyplývá, že nelze předpokládat, že by dostavba a provoz areálu SAJ mohly ohrozit nebo negativně ovlivnit lidské zdraví.

Naopak lze říci, že 66.Změna zajišťuje příznivé podmínky pro lidské zdraví tím, že umožní dobudování kvalitního a atraktivního sportovního areálu, který budou lidé využívat pro sport a rekreaci v zimě i v létě, čímž prospějí svému zdraví. Dobudovaný SAJ poskytne prostor a podmínky pro aktivní trávení volného času, ke zvýšení pohybových aktivit místního obyvatelstva i návštěvníků území s následnými příznivými dopady v oblasti zdraví.

V České republice se projevuje trend zvyšování poruch pohybového aparátu, nárůst obezity a dalších projevů vyplývajících ze „sedavého“ způsobu života. Obezita nebo nadváha jsou vážnými riziky pro vznik některých druhů nádorového bujení. Pohybové a sportovní aktivity přispívají ke zlepšování zdravotního stavu populace (posilují většinu přirozených funkcí organismu, působí jako ochrana před nemocemi srdce a cév a před cukrovkou, zvyšují tělesnou zdatnost, rozvíjí koordinaci, zpevňují kosti, pomáhají udržovat přiměřenou tělesnou hmotnost aj.).

Rozšíření, dobudování a zkvalitnění areálu SAJ je v souladu s některými cíli Zdravotní politiky Libereckého kraje, schválené v r. 2009 :

Cíl č. 11 – Zdravější životní styl

Dílčí úkol č. 11.1. - Rozšířit zdravé chování ve výživě a zvýšit tělesnou aktivitu

11.1.1 – Ozdravení výživy

11.1.3 – Optimalizace pohybové aktivity

Podpora rozvoje volnočasových a rekreačních aktivit určených široké veřejnosti je také významným preventivním opatřením k omezování vzniku sociálně-patologických jevů.

Zlepšování zdravotního stavu populace se může dále odrazit i snížením výdajů za zdravotní péči.

VLIVY NA EKOSYSTÉMY (FAUNA, FLÓRA, BIOLOGICKÁ ROZMANITOST)

Charakter krajiny je v řešeném území lze pokládat za hodnotný, přírodní prostředí je v řešeném území mírně nadprůměrné, s lokalitami přírodně a esteticky cennými a zachovaným původním rázem krajiny (maloplošná zvláště chráněná území, přírodní park).

Při změně funkčního využití ploch z nezastavěných ploch na plochy zastavitelné bude mít realizace návrhu ÚP určitý negativní vliv na stávající biotop (flóru a faunu) na všech dotčených lokalitách, přinejmenším zničením stávajícího porostu nebo půdního pokryvu a následnou výstavbou provozních zařízení a terénními úpravami. Smýcením lesních porostů dojde k razantní změně druhu vegetace (bezlesí), což lze pokládat za nepříznivý vliv na stávající faunu, floru a biologickou rozmanitost ekosystémů. Vykácení zejména okrajových částí lesních porostů bude mít nepříznivý vliv na zbylý porost, odstraněním porostního pláště dojde k oslabení porostů na novém okraji.

Drobná úprava hranic regionálního biocentra a biokoridoru nebude mít významný vliv na funkčnost těchto prvků ÚSES.

V případě, že při realizaci výstavby budou respektovány platné právní předpisy a navrhovaná opatření k minimalizaci, případně kompenzaci negativních dopadů, nedojde k výraznému negativnímu ovlivnění ekosystémů.

SVĚTELNÉ ZNEČIŠTĚNÍ

Jedním z plánovaných konkrétních záměrů v rámci úprav a dobudování SAJ je vybudování osvětlení v areálu, a to nové sjezdovky Skalka, které by umožnilo využít areál i pro večerní lyžování. Na sjezdové trati budou osazeny stožáry po obou stranách o výšce 12 m. Bude osvětlena i trasa lanové dráhy Skalka.

Předpokládaná provozní doba na nové sjezdové trati Skalka při osvětlení bude od 18,00 do 21,00 hod. V současnosti instalovaný příkon el. proudu do areálu bude dostačující jak pro osvětlení, tak pro pohon nových dopravních zařízení v areálu, odběr nebude potřeba zvyšovat.

Aby byl co nejvíce omezen rušivý vliv večerního osvětlení na faunu a ekosystémy okolí této trati a omezeno světelné znečištění území i z hlediska krajinného rázu nebo dálkových pohledů (narušení dominanty osvětleného vrcholu Ještědu), je nutno pro osvětlení dodržet některá zásadní opatření, která jsou uvedena v kapitole 8 tohoto vyhodnocení.

V případě jejich realizace a dodržování lze pokládat vliv osvětlení v areálu SAJ za malý a přijatelný.

VLIVY NA PŮDU (ZPF, PUPFL)

Vlivy na půdu, resp. na pozemky PUPFL, lze považovat za nejvýznamnější vliv 66.Změny, který vyplývá z navrženého funkčního využití ploch a jejich budoucího využití konkrétními záměry. Realizací návrhu 66.Změny ÚP města Liberec dojde k dočasnému záboru PUPFL a k odlesnění ploch o celkové ploše cca 8,65 ha. Jako kompenzační opatření je navrženo několik rušených ploch k opětovnému zalesnění na ploše cca 2,86 ha.

Plochy sloužící pro sport a rekreaci jsou řešeny formou dočasného záboru lesa, kromě dokončení SAJ se další dočasné záboru lesní půdy nenavrhují.

Jak bylo uvedeno v kapitole 3, v řešeném území se vyskytují všechny kategorie lesů – lesy hospodářské, lesy zvláštního určení i lesy ochranné.

Lesy hospodářské se vyskytují v dolní cca polovině areálu, lesy zvláštního určení v horní části areálu a lesy ochranné se nalézají v nejvyšších partiích řešeného území – v okolí vrcholu Ještědu.

Jednotlivé navržené plochy, na kterých by mělo dojít z dočasnému záboru nebo naopak ke zpětnému zalesnění, jsou v kategorii lesů hospodářských nebo lesů zvláštního určení. Žádná z ploch není navržena v lesích ochranných.

Lesy hospodářské – plochy č. 66/1, 66/2, 66/3, 66/45, 66/66, 66/69 (cca 2/3 plochy), 66/95.

Lesy zvláštního určení – plochy č. 66/4, 66/5, 66/61, 66/62, 66/63, 66/64, 66/65, 66/67, 66/69 (cca 1/3 plochy).

V Odůvodnění 66.Změny v části D je zpracováno podrobné vyhodnocení důsledků navržených změn funkčního využití ploch 66.Změny na půdní fond (ZPF i PUPFL). Souhrnné údaje uvádíme v následující tabulce (v m²) :

Číslo plochy	Celková výměra záboru	Zábor ZPF	Nezemědělské pozemky celkem	Z toho PUPFL
Zastavitelné plochy – navržené				
66/45	9350	0	9350	9344
66/61	2582	0	2582	2582
66/63	932	0	932	932
66/64	457	0	457	457
66/65	4194	0	4194	4194

66/66	2115	0	2115	2115
66/69	78171	0	78171	78148
66/95	8720	0	8720	8057
Celkem	106521	0	106521	105829
Nezastavitelné plochy – navržené				
66/62	15450	0	15450	15450
66/67	6428	0	6428	6428
Celkem	21878	0	21878	21878
Zastavitelné plochy – rušené				
66/1	727	0	727	727
66/2	130	0	130	130
66/4	1031	0	1031	1031
66/5	3499	0	3499	3499
Celkem	5387	0	5387	5387
Nezastavitelné plochy – rušené				
66/3	212	0	212	210
Celkem	212	0	212	212

Celková bilance úprav lesních ploch pro komplexní řešení sjezdových tratí na Ještědu:

Nová sjezdovka SKALKA

- celková plocha 81.054 m²
- plocha kácení 66.160 m²
- plocha zalesnění stávající sjezdovky SKALKA 12.460 m²

Dolní centrum

- celková plocha 11.116 m²
- plocha kácení 10.399 m²

Slalomový svah

- plocha kácení 6.018 m²

Padáky

- plocha zalesnění 16.183 m²

Pod Lany

- plocha kácení 3.862 m²

Kácení (Nová Skalka + Dolní centrum) 76.559 m²

Kácení (Slalomový svah + Pod lany) 9.880 m²

Kácení CELKEM 86.439 m²

Zalesnění CELKEM..... **28.643 m²**

Zábory PUPFL se týkají lokalit při rozšíření a dobudování Sportovního areálu Ještěd (SAJ).

V návrhu ploch v návrhu 66.Změny se nelze dotčení nebo záboru těchto ploch vyhnout. Návrh ploch je koncipován tak, že navržené zastavitelné i nezastavitelné plochy organicky navazují na stávající plochy sjezdových tratí (pro jejich rozšíření, popř. nové vedení terénem) nebo na stávající ploch vstupního areálu u centrálního parkoviště. Návrhy ploch pro dočasný zábor PUPFL byly minimalizovány, většina ploch má jen malou výměru pro zajištění rozšíření stávajících tratí, aby byly dosaženy potřebné parametry tratí. Největší část záboru a odlesnění tvoří plocha 66/69 pro vybudování nové sjezdovky Skalka.

Dotčené pozemky PUPFL budou po vytěžení lesních porostů ponechány v PUPFL jako bezlesí, část vytěžených porostů bude částečně kompenzována zalesněním jiných částí SAJ. I když jsou navržené plochy deklarovány jako zastavitelné, jsou pro ně stanoveny přísné regulativy, které de facto vylučují opravdové budovy a stavby (kromě ploch pro rozšíření vstupního areálu). „Stavby“ na těchto plochách budou pouze stavby potřebných zařízení pro bezpečnost a provoz areálu (např. podzemní rozvody vody pro zasněžování, rozvody elektřiny pro osvětlení, menší terénní úpravy pro lepší údržbu tratí, bezpečnostní úpravy sjezdovky bez bariér – sloupů LD apod.), takže v podstatě tyto pozemky zůstanou jako nezastavěné.

Vzhledem k dlouhodobým plánům na dobudování celého SAJ na moderní a bezpečné lyžařské centrum v Libereckém kraji a vzhledem k očekávaným přínosům v oblasti bezpečnosti a komfortu návštěvníků, v oblasti ekonomické, sociálního rozvoje města, příznivých zdravotních dopadů na obyvatelstvo, posílení významu Liberce jako atraktivního regionálního centra atd., považujeme uvedený zábor PUPFL za přijatelný.

Půdní eroze

Celý sportovní areál v řešeném území se nachází na svazích Ještědského hřbetu, takže pozemky areálu jsou většinou velmi strmé nebo svažité. Plánované smýcení lesních porostů proto obnaží půdní povrch a než dojde k dostatečnému zapojení a vzrůstu travního porostu, bude půda vystavena zvýšenému riziku vodní eroze.

Většina navržených ploch pro odlesnění je jen malé rozlohy a bezprostředně navazují na plochy bez lesního porostu, takže u nich není riziko eroze příliš významné.

Největší riziko eroze hrozí po odlesnění velké plochy č. 66/69 pro novou sjezdovku Skalka, proto je nutné při realizaci důsledně dodržovat všechna protierozní opatření (např. mýcení porostu po etapách a menších plochách, bezprostřední úprava terénu s neprodleným zatravněním, dočasné příčné zábrany proti splachování půdy apod.).

VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

V řešeném území se nenacházejí žádné plochy dobývacích prostorů nebo CHLÚ nebo evidovaných ložisek nerostů. Plánované úpravy terénu nebo výstavba provozních zařízení na navržených plochách budou jen mělké a nenaruší významně horninové prostředí na dotčených plochách.

Návrhem ÚP nebude horninové prostředí významně ovlivněno a vliv je možno pokládat za malý a bezvýznamný.

VLIVY NA POVRCHOVOU A PODZEMNÍ VODU

Areál SAJ je odkanalizován do veřejné kanalizace, která je svedena na městskou ČOV v Liberci. Plánované nové malé objekty ve vstupním areálu budou také napojeny na veřejnou kanalizaci. Dešťové vody jsou zasakovány v místě spadu.

V rámci 66.Změny jsou navrženy nové zastavitelné plochy pro rozšíření sjezdových tratí, dobudování dopravních zařízení a dobudování vstupního areálu. Tyto plochy budou předmětem dočasného záboru PUPFL, který si následně vyžádá smýcení lesních porostů. Odstranění stávajících lesních porostů bude mít dopad i na hydrologické poměry na těchto plochách a v okolním území, na změnu odtoku, na snížení retenční schopnosti území, na zvýšené riziko vodní eroze na obnažených plochách.

Kvalita podzemních a povrchových vod (případná kontaminace) by neměla být významně ovlivněna, v areálu se nepředpokládají zařízení a činnosti, které by byly zdrojem významné kontaminace. Při výstavbě a provozu by zdrojem kontaminace mohly být pouze havarijní situace (např. únik závadných látek z používaných mechanismů na údržbu areálu, únik pohonných hmot z automobilů nebo strojů při výstavbě). Tyto úniky by však byly malého rozsahu.

Vzhledem k tomu, že územím areálu SAJ protéká Slunný potok, mohl by být v důsledku zvýšeného rizika vodní eroze znečištěn splachem zeminy do vodního toku při odlesnění ploch a provádění terénních úprav sjezdových tratí v areálu.

V území areálu SAJ se nachází vodní zdroj „Prameniště U Lanovky“ s ochrannými pásmy, která jsou návrhem 66.Změny respektována. Při dodržení ochranných podmínek tohoto zdroje by neměl být nijak ovlivněn.

Zasněžování

Pro zasněžování budou vybudovány podzemní rozvody vody do hydroboxů. Předpokládá se, že voda pro zasněžování bude odebírána jednak z retenční nádrže na Slunném potoce pod parkovištěm u dolní stanice lanovky na Ještěd a jednak z vodovodního řádu SČVAK. Množství potřebné vody pro zasněžování bude samozřejmě závislé na aktuálních klimatických podmínkách během zimního období, ale podle předběžných odhadů se zdá, že akumulace vody pro zasněžování by vzhledem k ponechání minimálního průtoku Slunného potoka byla dostatečná. Pokud bude ponechán a zajištěn potřebný minimální průtok Slunného potoka, bude jeho ovlivnění malé a akceptovatelné.

Předpokládaný potřebný maximální odběr vody pro zasněžování je cca 110 l/s.

Současný odběr vody z vodovodní sítě bude (spolu s odběrem z retenční nádrže) dostatečný i pro potřeby zasněžování, takže nebude potřeba odběr vody zvyšovat.

VLIVY NA OVZDUŠÍ

Vlastní 66.Změna, která stanovuje nové funkční využití u navrhovaných ploch, nemá žádné vlivy na ovzduší.

Určité vlivy na ovzduší lze předpokládat teprve při realizaci konkrétních záměrů, které budou naplňovat stanovené funkční využití.

Kvalita ovzduší nebude významně ovlivněna, nové zdroje v areálu SAJ nebudou významnými zdroji znečišťování ovzduší, bude se jednat zejména o mobilní zdroje – různé dopravní prostředky a mechanismy pro údržbu areálu, případně vozidla návštěvníků areálu na parkovištích. Rovněž v etapě vlastní výstavby areálu (odlesňování, terénní úpravy, výstavba zařízení, stavba objektů ve vstupním areálu) se nepředpokládá významné znečištění ovzduší při dodržování obvyklých protiprašných opatření.

Během vlastní výstavby výše zmíněných objektů bude docházet k víření polévatého prachu a případně emisí z provozu staveništní mechanizace a staveništní dopravy. Dobu trvání ani míru znečištění nelze přesně stanovit, oba faktory závisejí na způsobu provádění zemních a stavebních prací, na počasí a na řadě dalších faktorů. Při realizaci obvyklých opatření pro snížení prašnosti lze očekávat, že vliv na ovzduší bude malý a časově omezený.

VLIVY NA KLIMA

Mikroklima může být mírně negativně ovlivněno odlesněním lesních ploch pro rozšíření sjezdových tratí. O výrazné změně klimatu však nelze na takto malém území hovořit.

VLIVY NA KULTURNÍ HODNOTY ÚZEMÍ, HMOTNÉ STATKY

V rámci ploch určených v návrhu 66.Změny nebudou dotčeny žádné stávající kulturní památky ani národní kulturní památka Vysílač a horský hotel Ještěd. Výstavba může způsobit potenciální ohrožení archeologicky cenného území, jelikož celé území spadá do oblastí s častými archeologickými nálezy. Při realizaci změn funkčního využití území spojených s výstavbou by proto mělo být postupováno podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění a měly by být dodržovány veškeré povinnosti vyplývající z tohoto zákona.

Realizací využití navržených ploch nebudou poškozeny nebo znehodnoceny stávající stavby a jiné hmotné statky, naopak dobudováním SAJ do podoby moderního, bezpečného a komfortního areálu se zvýší jeho celková hodnota a atraktivita pro návštěvníky.

VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ

Krajinný ráz (dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Návrh zastavitelných ploch v 66.Změně je minimalizován při zajištění možnost rozšíření sjezdových tratí na potřebné parametry. Většina těchto ploch, na kterých bude potřeba provést smýcení stávajícího lesního porostu, je malého rozsahu a navazuje na již odlesněné plochy sjezdových tratí. Nejvýznamnější bude odlesnění poměrně velké plochy pro úpravu a nové vedení sjezdové tratě Skalka, které se projeví zejména z dálkových pohledů na celý areál SAJ na Ještědském hřbetu. Vzhledem k tomu, že v pohledech budou zřetelné i stávající sjezdové tratě, nebude v kontextu celého SAJ narušení krajinného rázu tak významné.

Pro zastavitelné plochy byly stanoveny přísnější regulativy než ve stávajícím ÚP města Liberec, takže využití ploch je omezeno pouze na uvedený účel (rozšíření tratí, rekonstrukce a výstavba LD, terénní úpravy, výstavba provozních zařízení) bez možnosti jiných stavebních objektů (kromě plochy 66/45 u vstupního areálu). Tím navržené plochy zůstanou de facto nezastavěné a bude minimalizováno narušení stávajícího krajinného rázu. Výška zařízení areálu (sloupy osvětlení, u lanovek apod.) je omezena tak, aby nepřevyšovala stávající lesní porost a nenarušila dálkové pohledy na NPK Horský hotel a vysílač Ještěd ani na Ještědský hřbet.

Ovlivnění krajinného rázu v řešeném území a jeho okolí je možno považovat za přijatelné.

VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI

Návrh 66.Změny navrhuje plochy s využitím území, na kterých se mohou vyskytnout nové zdroje hluku v území (jak trvalé, tak časově omezené), které mohou ovlivnit hlukovou zátěž řešeného území. Podle předpokládaných záměrů na realizaci rozvoje areálu SAJ mohou být trvalé zdroje například:

- nová technologická zařízení (sněžová děla),
- mechanismy na údržbu areálu v létě a v zimě, rolby, sněžné skútry
- dopravní zařízení (nové nebo zrekonstruované lanovky a vleky),
- parkoviště.

Za časově omezené zdroje lze pokládat zdroje hluku v období výstavby – tj. v období dobudování areálu SAJ. Budou to především různé stavební mechanismy na zemní práce, úpravy terénu, vozidla pro dovoz materiálu apod.

V areálu SAJ vzniknou nové zdroje hluku (sněžová děla, mechanismy na údržbu nových nebo upravených sjezdových tratí, nová a rekonstruovaná dopravní zařízení), která budou zvyšovat stávající hlukovou zátěž území. Ve fázi projektové přípravy těchto záměrů by měla být zpracována hluková studie, která vyhodnotí hlukovou situaci a potřebná protihluková opatření, aby byly při provozu dodrženy stanovené hygienické limity.

Na nové sjezdovce je počítáno s tyčovými sněžnými děly i s vrtulovými děly v provedení se sníženými hlukovými parametry, tzv. tichá děla. Hluková studie musí vyhodnotit vliv sněžných děl, vleků/lanovek a provoz sněžných roleb a skútrů. Hluková zátěž ze zasněžování bude přizpůsobena hlukové studii a podle ní bude provoz upraven tak, aby bylo zajištěno dodržení stanovených hygienických limitů.

Tabulka č. 19 Orientační hodnoty akustického výkonu pro vybrané zdroje hluku

Zdroj hluku	Akustický výkon L_{WA} [dB]	Ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ [dB]
Sněžná děla	cca 93	cca 50 dB/100 m
Tyčová sněžná děla	cca 50	---
El. pohon vleků, lanovek	80 – 95	---
Sněžné rolby, skútry	< 100	---
Okolí sedač. lanovky, vleku	---	cca 70 dB/20 m

Zdroj: Vyhodnocení vlivů ÚP Benecko, EMPLA s.r.o.

ÚNOSNOST ÚZEMÍ

Vzhledem k tomu, že ve stávajícím areálu SAJ se již v současné době nalézá několik sjezdových tratí a dopravních zařízení a v rámci 66.Změny je plánováno jejich rozšíření, rekonstrukce a výstavba nových, byl proveden výpočet kapacity lanovek a sjezdových tratí vzhledem k zatížení a celkové únosnosti území v areálu SAJ.

- Kapacita lanovek a vleků
 - LD Skalka – 2.400 osob/hod
 - LD Černý vrch – 2.002 osob/hod
 - LV F10 – 1.200 osob/hod
 - LV Bucharka - 600 osob/hod
 - LD Pláně – 1.200 osob/hod
- Propustnost tratí
 - Tratě pro lyžařský vlek F10 – tratě **vyhovující** kapacitě vleku
 - Tratě pro LD Černý vrch – tratě **vyhovující** kapacitě lanové dráhy. V úseku sjezdovky Liberecká jsou zúžené úseky, které sbíhají pro lyžaře i z LD Skalka
 - Tratě pro LV Bucharka – tratě **vyhovují** kapacitě dopravního zařízení
 - Tratě pro lanovou dráhu Skalka, Liberecká – Skalka. Propustnost sjezdovky **není dostatečná** pro plnou kapacitu lanové dráhy Skalka. Propustnost je z důvodu spojování dvou tratí od dvou LD omezená a nevyhovující.

Stávající vyhovující propustnost tratí dle kapacity sjezdovek v lyžařském areálu Ještěd je 2.500 osob. Pro lanovou dráhu Skalka je kapacita sjezdové tratě nedostačující, a to 800 osob. Nutná propustnost sjezdové tratě pro LD Skalka je 2.400 osob/hod tak, aby vyhovovala maximální kapacitě lanové dráhy Skalka.

Vliv na zatížení území

Jak je uvedeno výše, celková kapacita všech lanových drah v areálu SAJ je nyní 7402 osob/hod., zatímco celková vyhovující propustnost tratí dle kapacity sjezdovek je pouze 2500 osob, což je výrazný nepoměr oproti možnostem dopravních zařízení. Přeplněné sjezdové tratě snižují bezpečnost i pohodu návštěvníků a vytvářejí reálné riziko možných úrazů a jiných nehod.

Z údajů evidentně vyplývá, že je potřeba zvýšit propustnost a bezpečnost stávajících tratí úpravou jejich šířkových poměrů. Nejvíce nedostačující je propustnost sjezdové trati pro LD Skalka, proto je v rámci úprav v SAJ podle 66.Změny plánováno její nové vedení s dostatečnou šířkou, aby se zajistila dostatečná propustnost na kapacitu LD. Deficit kapacity sjezdové trati činí 800 osob.

Porovnáme-li požadované zvýšení propustnosti o 800 osob/hod. s celkovou kapacitou dopravních zařízení v SAJ, jedná se o cca 11 %.

Vzhledem ke stávající celkové vyhovující propustnosti sjezdovek v areálu SAJ, která činí 2500 osob, se jedná o zvýšení o 32 %. Toto zvýšení však bude směřováno na novou sjezdovou trať Skalka, jejíž parametry jsou navrženy tak, že bude pro uvedené zvýšení dostatečná. Tím se sníží dosavadní koncentrace návštěvníků na jiných sjezdovkách a celková zátěž areálu se rovnoměrněji rozloží, takže nároky na zatížení území se relativně sníží.

Lze tedy předpokládat, že vliv 66.Změny a z ní vyplývajících budoucích záměrů na celkovou únosnost území bude spíše malý a přijatelný.

7 POROVNÁNÍ ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH Kladných A ZÁporných Vlivů podle jednotlivých variant řešení A JEJICH ZHODNOCENÍ. SROZUMITELNÝ POPIS POUŽITÝCH METOD VYHODNOCENÍ VČETNĚ JEJICH OMEZENÍ

Návrh 66.Změny ÚP Liberec je zpracován a předložen v jedné kompletní návrhové variantě ploch s rozdílným způsobem využití a jejich umístění. Tato předložená varianta je výsledkem splnění požadavků ze zadání 66.Změny na zajištění územních podmínek pro rozvoj a dobudování Sportovního areálu Ještěd a zároveň zajištěním ochrany hodnot území, respektování stanovených limitů území a minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.

Z uvedeného důvodu nelze mezi sebou tedy porovnat vlivy různých variant návrhu 66.Změny. Jediná navržená varianta je tedy v tomto vyhodnocení porovnána s nulovou variantou, tedy s nerealizací 66.Změny.

7.1 POROVNÁNÍ NÁVRHU 66.ZMĚNY S NULOVOU VARIANTOU (BEZ REALIZACE 66. ZMĚNY)

Navržená 66.Změna ÚP města Liberec bude mít předpokládané vlivy na některé složky životního prostředí, které vyplývají z budoucího stanoveného využití ploch podle stanovených regulativů. Tyto vlivy byly podrobně vyhodnoceny v předchozích kapitolách tohoto vyhodnocení – zejména v kap. 6, 4 a 5.

Pokud by 66.Změna nebyla realizována – tj. nedošlo by ke změně stávajícího územního plánu města Liberec a nenastaly by navržené změny v řešeném území, lze předpokládat, že by ani nenastala většina identifikovaných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí. V řešeném území by došlo pouze ke změnám a vývoji, které jsou zahrnuty ve schváleném a platném ÚP města Liberce.

V následující tabulce je uveden rámcový přehled předpokládaných vlivů obou variant.

Složka ŽP	Předpokládané vlivy			
	Navržená varianta	Významnost vlivu	Nulová varianta	Významnost vlivu
Ovzduší	Mírné zhoršení z nových zdrojů	Malá	V podstatě zachování stávajícího stavu	Žádná
Voda	Negativní ovlivnění hydrologických a odtokových poměrů odlesněním ploch	Vzhledem k rozloze odlesněných ploch a celkové plochy lesů v SAJ – malá	Obdobné jako u 66.Změny, ale plochy a předpokládané odlesnění v ÚP bylo menšího rozsahu	Malá
Půda	Dočasné zábory PUPFL, odlesnění na navržených plochách, z toho plyne zvýšené riziko eroze půdy	Poměrně velký, i když vratný vliv	Zábory PUPFL, riziko eroze půdy	Malá, plochy v ÚP byly podstatně menší
Fauna, flora	Významná změna stávajících biotopů na plochách, snížení biodiverzity	Významná, ale vzhledem k rozsahu ploch a	Obdobné vlivy, ale v menším měřítku	Malá

		celého okolí relativně malá		
Ekosystémy, ÚSES, CHÚ	Jsou respektovány, drobná úprava ÚSES (zrušení plochy v RBC24) bude mít pozitivní vliv	Minimální	Plocha sjezdovky v RBC, významný negativní vliv	Velká
Krajinný ráz	Mírné ovlivnění KR novými plochami	Vzhledem k již současnému SAJ relativně malá	Minimální ovlivnění KR z důvodu podstatně menších navržených ploch	Minimální
Horninové prostředí	Nedojde k ovlivnění	Žádná	Nedojde k ovlivnění	Žádná
Kulturní a jiné památky	Nebudou dotčeny a ovlivněny	Žádná	Nebudou dotčeny a ovlivněny	Žádná
Obyvatelstvo a zdraví	Rozšíření možností sportu a rekreace a pohybových aktivit – pozitivní vliv	Velká	SAJ zůstane ve stávajícím stavu	Malá
Ekonomické a sociální přínosy	Významně se zvýší bezpečnost, atraktivita, služby a komfort pro návštěvníky	Velká	SAJ zůstane ve stávajícím stavu, nevzniknou pozitivní vlivy	Malá

Uvažované přínosy úprav a dobudování areálu SAJ podle návrhu 66.Změny – navržená varianta :

- Bezpečnost lyžařů
- Maximální využití technologie dopravních zařízení, zejména LD Skalka
- Zvýšená efektivita využití dopravních zařízení a navýšení komfortu lyžařů
- Navýšení tržeb
- Vytvoření komplexního systému provozu skiareálu Ještěd, a to zejména:
 - Ucelený vstupní prostor do areálu s kompletní vybaveností pro zákazníky,
 - Komfortní obslužný systém (lyžařské školy, půjčovny, občerstvení dětské hřiště ...)
 - Návaznost na hlavní parkovací plochu areálu
 - Vytvoření komfortního prostoru pro večerní lyžování (návaznost na hlavní parkoviště, návaznost na hlavní obslužný systém areálu, návaznost na MHD města Liberec)
- Dokončením areálu v návaznosti na změny dle změny ÚP č.66 bude lyžařský areál Ještěd vyhovující a bezpečný rekreační prostor pro všechny lyžaře od začátečníků až po pokročilé lyžaře. Tímto bude areál jako nejdostupnější v ČR plně vyhovující pro všechny lyžaře. Zvýší atraktivitu města Liberce v regionálním měřítku
- Zvýšení pracovních příležitostí, v období výstavby možnost účasti místních firem
- Zvýšení podnikatelských aktivit v oblasti služeb pro návštěvníky
- Významné přínosy pro zdravý životní styl a pohybovou aktivitu návštěvníků

7.2 POPIS POUŽITÝCH METOD

Úroveň zpracování vyhodnocení vlivů 66.Změny územního plánu je strategická, nikoliv projektová. Vyhodnocení vlivů na životní prostředí je přizpůsobeno této skutečnosti. Zabývá se především vyhodnocením pravděpodobných vlivů v důsledku stanoveného využití navržených ploch, a to v rozmezí přípustných, event. podmíněně přípustných způsobů využití území, stanovených regulativů a důsledků realizace takového budoucího využití ploch v řešeném území.

Rozsah a způsob vyhodnocení vlivů 66.Změny zohledňuje dohody z jednání s dotčenými orgány o naplnění jejich požadavků na vyhodnocení, uvedených v jejich stanoviskách k návrhu zadání 66.Změny.

Vyhodnocení vlivů je zpracováno především pro navržené jednotlivé plochy s rozdílným způsobem využití, které jsou předmětem 66.Změny stávajícího ÚP města Liberec, a to v rámci celého řešeného území 66.Změnou. Současně je přihlédnuto i k podmínkám v městském sektoru města Liberec 07 – Jihozápad, v jehož obvodu se nachází řešené území.

Pro zjištění současného stavu jednotlivých složek životního prostředí a širších vztahů k řešenému území bylo do vyhodnocení zahrnuto celé území města Liberec, v relevantních případech i jeho okolí.

V rámci vyhodnocení vlivů 66.Změny bylo provedeno nejen vyhodnocení vlivů podle stanovených způsobů využití a regulativů navržených ploch, ale také vyhodnocení vzhledem k některým předpokládaným záměrům úprav a kompletního dobudování Sportovního areálu Ještěd, ke kterým byly v době zpracování vyhodnocení již známy podrobnější údaje o těchto záměrech.

Podrobné vyhodnocení vlivů jednotlivých konkrétních záměrů úprav v SAJ bude provedeno následně v etapě konkrétního projektu jako záměru při posouzení v procesu EIA podle zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Vyhodnocení vlivů návrhu 66.Změny na životní prostředí bylo zpracováno podle přílohy zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s přílohou č. 5 k vyhlášce č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů.

V průběhu zpracování vyhodnocení vlivů 66.Změny na udržitelný rozvoj území (včetně vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví) se nevyskytly takové problémy při shromažďování požadovaných údajů resp. nedostatky ve znalostech, které by znemožňovaly jednoznačnou formulaci závěrů. Dostupné informace jsou pro účely vyhodnocení 66. Změny z hlediska vlivů na životní prostředí dostatečné.

8 POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZJIŠTĚNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁVAŽNÝCH ZÁPORNÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

8.1 OPATŘENÍ ZAHRNUTÁ V 66.ZMĚNĚ ÚZEMNÍHO PLÁNU

V 66.Změně jsou definovány zásady funkční a prostorové regulace, společně s obecnými zásadami využívání území; přičemž v kapitole 6 v dokumentaci SEA jsou zmíněny a zohledněny aktuální regulace vybraných ploch území.

V posuzovaném návrhu 66.Změny ÚP města Liberec je v popisu jednotlivých funkčních využití specifikováno přípustné a nepřípustné využití, které je navrhováno ve vztahu k dotčeným lokalitám v území a které je možné částečně považovat za preventivní opatření pro usměrnění rozvoje v řešeném území, ale spíše pro minimalizaci dopadu negativních vlivů na životní prostředí.

66.Změna respektuje platná znění zákonů ve vztahu k ochraně přírody, vodních zdrojů, PUPFL aj. a platné hygienické předpisy. V dotčeném území budou v následujících stupních projektové přípravy respektovány podmínky ochrany ÚSES, maloplošných ZCHÚ a zdrojů podzemní vody. Koncepce řešení 66.Změny je navržena v maximálně dosažitelném souladu přírodních a civilizačních funkcí v limitech požadavků dodržení podmínek zdravého životního prostředí.

Návrhy zastavitelných ploch situované na nezastavěných plochách krajinné zeleně – lesních porostů jsou až na plochu 66/45 navazující na zástavbu Ještědské ulice výrazně omezeny z hlediska zastavitelnosti tak, že mají spíše charakter ploch nezastavitelných a budou přirozenou součástí krajinného zázemí města v těsném kontaktu s Přírodním parkem Ještěd.

Realizace ploch 66.Změny ve svých důsledcích neznemožní průchodnost krajiny a neomezí vedení pěších a cyklistických tras. Zachování kvalitní solitérní zeleně v oblasti lokalit je zahrnuto do obecných podmínek ÚPML.

Na ploše 66/45 byla nad rámec platného ÚPML stanovena intenzita využití plochy, výšková hladina a podíl zeleně jako výsledek dlouhodobého projednávání předchozích změn ÚPML i návrhu nového ÚP Liberec s dotčenými orgány.

Ostatní plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) navržené v 66.Změně jsou z důvodu neexistence odpovídající charakteristiky omezeny ve stavebním využití tak, aby umožňovaly pouze požadovaný specifický účel.

V návrhu 66.Změny jsou uvedeny i nové regulační podmínky pro navržené plochy:

- Po dobudování SAJ upřednostňovat v přírodním zázemí města šetrné formy cestovního ruchu ve smyslu ochrany hodnot a omezování nežádoucích zátěží území.
- Plochy sloužící pro sport a rekreaci řešit formou dočasného záboru lesa, kromě dokončení SAJ se další dočasné zábory lesní půdy nenavrhují.
- Do systému zásobení zůstanou zapojeny místní zdroje Srnčí, Orlice, U lanovky, U tří studní, Pilínkov, při návrhu rekreačních aktivit – rozvoji SAJ respektovat vodní zdroje včetně dočasně nevyužívaných.
- Na plochách 66/61, 66/63, 66/64, 66/65, 66/66, 66/69, 66/95 se nepřipouští budování nadzemních staveb kromě technologického vybavení sloužícího bezprostředně hlavní rekreační funkci.
- Na ploše 66/45 se připouští budování nadzemních staveb do výšky 1 NP + podkroví s podílem max. 30% plochy zastavěné nadzemními stavbami a min. 40% plochy zeleně.

8.2 NAVRŽENÁ OPATŘENÍ K MOŽNÉ PREVENCI VZNIKU, MINIMALIZACI A KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Doporučené podmínky a opatření na zmírnění zjištěných nepříznivých vlivů 66.Změny na jednotlivé složky pro jednotlivé navržené plochy jsou podrobně uvedeny v kap. 6.3. v tabulkách jednotlivých ploch, v rubrice „Doporučení“. Proto je zde nebudeme všechny znovu vypisovat, v dalším textu uvádíme pouze další podmínky a opatření, která nejsou formulována v uvedených tabulkách.

Uvádíme zde opatření jak pro zmírnění trvalých vlivů předpokládaných záměrů, tak i podmínky a opatření pro budoucí realizaci záměrů, které budou naplňovat stanovené využití ploch v souladu s jejich regulativy.

Pro minimalizaci a prevenci vzniku negativních vlivů na sledované složky životního předpokládáme, že budou prioritně dodržovány beze zbytku všechny právní předpisy a jimi stanovené limity nebo ochranné podmínky. V posuzované oblasti se jedná především o dodržení imisních limitů pro ochranu zdraví, pro ochranu vegetace a ekosystémů, limitů znečištění pro ochranu vod a půdy a limitní hodnoty akustického tlaku pro daná prostředí. Pro oblasti a lokality, kde lze očekávat dosažení hranic nebo překročení limitu, je nutné realizovat doporučená opatření pro minimalizaci vlivu. Dále že budou dodrženy všechny podmínky, stanovené v zákonech a jiných předpisech pro ZCHÚ, ÚSES, VKP apod. Veškerá nová výstavba zařízení v SAJ by měla co nejméně narušovat dochovaný krajinný ráz a měla by respektovat měřítko a harmonické vztahy v krajině.

OVZDUŠÍ

- Při stavebních pracích a terénních úpravách zajistit účinnou techniku pro čištění vozovek, především v průběhu zemních prací. V průběhu prací je dále doporučováno přísné dodržování opatření ke snížení prašnosti – omývání vozidel, postřik komunikací, zabezpečení nákladních vozidel při transportu zeminy a jiných materiálů způsobujících prašnost atd.
- Při výstavbě minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů, deponií prašných materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti. V případě nepříznivých klimatických podmínek bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch.

VODA

- Zajišťovat ochranu vodních toků před jejich znečištěním důslednou likvidací produkovaných odpadních vod při výstavbě, budoucí objekty napojit na kanalizaci.
- Zajišťovat ochranu území před zvýšeným odtokem srážkových vod především technickým řešením maximálního zadržetí těchto vod v místě v jejich vzniku.
- Dešťové vody likvidovat zásakem na pozemku
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Stání vozidel a mechanismů musí být na zabezpečených zpevněných plochách. V případě používání dalších látek závadných vodám musí manipulace s nimi probíhat v prostorách a na plochách dostatečně zabezpečených proti jakýmkoliv únikům.
- V případě výstavby v bezprostřední blízkosti vodního toku bude postupováno tak, aby nebyla narušena funkce daného významného krajinného prvku.

PŮDA A HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

- V rámci výstavby i provozu plánovaných záměrů musí být provedena v maximální možné míře všechna dostupná opatření zabraňující erozi půdy. Odkryté plochy budou zajištěny (např. zatravněny) co možná nejdříve, aby nedocházelo k erozivním projevům, prašnosti, splachům půdy či zaplevelení. Případné erozní rýhy budou asanovány zeminou.

- Na silně svažitých pozemcích odlesňovat nebo provádět zemní práce po menších úsecích, aby nebyla najednou odkryta velká plocha. V případě potřeby provést technická opatření proti vodní erozi (příčné hrázky apod.).
- Při výstavbě musí být realizována a dodržována opatření proti havarijní kontaminaci půdy závadnými látkami.
- Při provozu zařízení v SAJ je zajistit tak, aby bylo minimalizováno riziko havarijních úniků závadných látek.

KRAJINA, EKOSYSTÉMY, PUPFL

- Chránit cenné urbanistické a architektonické znaky řešeného území i území Ještědského hřbetu, neumísťovat prvky, které naruší charakteristické vztahy, měřítko, funkci specifických míst a pohledové směry.
- Důsledně chránit linii vrcholového hřbetu Ještědu, nutné zásahy do lesnatých svahů eliminovat vhodnými opatřeními.
- Před realizací záměrů s potencionálním zásahem do krajinného rázu v rámci následných stupňů projektové přípravy (ÚŘ) provádět odborné hodnocení dopadů záměru na krajinný ráz.
- Při rozhodování o případných stavbách potenciálně převyšujících svým objemem nebo výškou okolní zástavbu nebo lesní porosty za účelem zajištění ochrany a rozvoje charakteristického obrazu města prověřit záměr zákresem do fotografií pořízených z významných vyhlídkových bodů, ze kterých bude záměr viditelný.
- Obnovu lesů realizovat uvážlivým umístěním obnovných prvků s ohledem na zachování krajinného rázu v místech pohledově dominantních partií a svahů.
- Zachovat a podporovat členitost lesních okrajů, nedopustit jejich sukcesní zarůstání v rozporu s LHP. Stabilizovat rozsah, rozmístění i vymezení členitých okrajů ploch lesních v řešeném území.
- Před zahájením kácení lesa se doporučuje ověření biologické hodnoty předmětné lokality biologickým (botanickým a zoologickým) průzkumem ve vhodném vegetačním období.
- Pro minimalizaci snížení odolnosti porostů proti bořivým větrům u exponovaných částí lesního porostu zapěstovat okraje a uplatnit vhodnou výchovu porostů, případně realizovat podsadby rychle rostoucích dřevin v prosvětlených okrajích lesního porostu. Hustá výsadba stromů a křovin na okrajích sjezdovek bude sloužit nejen jako lesní lem, ale také znemožní volný pohyb lyžařů v lesním porostu. Pro zaručení brzké funkčnosti výsadby je v průběhu prvních let nutné pravidelně pečovat o jejich rozvoj a doplňovat uhynulé sazenice.
- Ve svažitých lesních pozemcích náchylných ke vzniku rýhové eroze provádět vyklizování a soustředování vytěžené dřevní hmoty šetrnými způsoby a technologiemi.
- Zalesnit části sjezdových tratí ve Sportovního areálu Ještěd podle navržené 66.Změny, plochy zalesnění začlenit v rámci PUPFL v LHP do porostní plochy.
- Chránit na celém řešeném území vzrostlou nelesní zeleň, případnou likvidaci prvků zeleně patřičně zdůvodnit a odsouhlasit orgánem ochrany přírody, případně podmiňovat náhradní výsadbou.
- Zvyšovat retenční schopnost krajiny přírodě blízkými způsoby.
- Zajistit běžnou rekreační i mezisídelní prostupnost krajiny pro obyvatele i návštěvníky území volnou průchodností cestní sítě v krajině.
- Pro technologickou přístupnost praktické činnosti zemědělského a lesnického hospodaření využívat soustavu účelových komunikací, které jsou nedílnou součástí příslušných ploch.
- Při ozeleňování vybraných ploch je potřeba věnovat pozornost výběru druhů zeleně (málo alergizující druhy dřevin) s ohledem na možné negativní ovlivňování senzitivní skupiny obyvatel - alergiků.
- Při využití rozvojových ploch v bezprostřední blízkosti prvků ÚSES, VKP apod. postupovat tak, aby nebyla narušena jejich funkce.

- Po vytěžení porostu doporučujeme minimalizovat terénní úpravy a zásahy do půdního profilu.
- Po vytěžení porostu doporučujeme rychlé zatravnění exponovaných ploch, a to travní směsí, která se vyznačuje rychlým počátečním růstem a dobrým odnožováním, odolností proti přímému oslunění a suchu a také nenáročností na živiny. Údržbu odlesněné plochy doporučujeme pravidelným doséváním vydřených ploch a sečením, případně spásáním, pro eliminaci expanzivních druhů a pro zvýšení druhové diverzity a celkové ekologické stability bezlesních společenstev.
- Odlesněná plocha může být zpočátku citlivá na půdní a vodní erozi. Následky se dají minimalizovat již výše zmíněným rychlým osetím exponovaných ploch a při následné údržbě kosením ponecháním pokosené trávy na místě, čímž vznikne částečná ochrana před erozivními účinky deště i větru. Toto opatření je dobré provádět do té doby, než vznikne souvislý drn.

HLUKOVÁ SITUACE

- V rámci projektové dokumentace pro plánované záměry, jež budou zdrojem hluku, zpracovat hlukovou studii, zaměřenou na vyhodnocení vlivů hluku, vytipování problémových zdrojů hluku a návrh podmínek pro provoz a návrh potřebných protihlukových opatření, aby byly dodrženy hygienické limity
- Minimalizovat hluk při výstavbě obvyklými opatřeními, zejména v blízkosti obytných objektů (dolní centrum)

ODPADY

- Odpady vznikající v souvislosti s výstavbou budou separovány a prioritně využity nebo recyklovány, v případě nemožnosti využití budou likvidovány podle platných právních předpisů (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, příslušné prováděcí vyhlášky).
- Nepřipustit vznik černé skládky stavebního odpadu při výstavbě ani při provozu.

SVĚTELNÉ ZNEČIŠTĚNÍ

- Řešené území sousedí s mezinárodní „Oblastí tmavé oblohy Jizerské hory“, k posílení jejího významu a rovněž z důvodů zlepšování kvality veřejného zdraví a ochrany životního prostředí (zejména živočichů v noční době) doporučujeme v etapě projektové přípravy nebo výstavby závazně prokázat snižování světelného znečištění (zejména použitím plně cloněných svítidel, použitím vhodné vlnové délky světla – červené nebo žluté, omezením osvětlení na minimální potřebnou dobu apod.).
- Pro umělé večerní osvětlení doporučujeme takové druhy stíněného osvětlení, při kterém bude světelný kužel dopadat pouze na sjezdovku a omezí tak přímé světelné znečištění blízkého okolí.

9 ZHODNOCENÍ ZPŮSOBU ZAPRACOVÁNÍ VNITROSTÁTNÍCH CÍLŮ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ DO 66.ZMĚNY ÚP A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ PŘI VÝBĚRU VARIANT ŘEŠENÍ

Zohlednění a zpracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí bylo již částečně vyhodnoceno v kapitole č. 1.

Jak již bylo uvedeno v kapitole č. 7, návrh 66.Změny ÚP Liberec byl předložen v jedné variantě řešení.

Vnitrostátní cíle ochrany životního prostředí, které se zaměřují na zvýšení ekologické stability území, ochranu přírodních hodnot, ochranu chráněných území, krajinného rázu, PUPFL apod., jsou v návrhu 66.Změny zohledněny mj. v podobě územního respektování zvláště chráněných území, ekologicky stabilních prvků ÚSES, stanovením přípustného a nepřípustného využití ploch a jejich regulativů, aby zásahy nebo narušení přírodních hodnot a přírodních prvků bylo minimalizováno. Při zohlednění souladu s cíli životního prostředí byly vzaty v úvahu především cíle Zásad územního rozvoje Libereckého kraje a Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje, rámcově i další koncepční dokumenty v oblasti životního prostředí.

10 NÁVRH UKAZATELŮ PRO SLEDOVÁNÍ VLIVU 66.ZMĚNY ÚP NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Specifickou formou zmírňujících opatření je navržení monitorovacích indikátorů pro sledování možných vlivů při realizaci územního plánu, tedy při realizaci následných konkrétních staveb v rámci následných povolovacích řízení.

Pro včasné podchycení případných nepříznivých vlivů na životní prostředí, které by vyplynuly z realizace záměru, navrhujeme zajistit sledování některých jevů, aby mohly být včas zjištěny a řešeny případné nežádoucí tendence.

Návrh sledování vychází především z vyhodnocení stávajícího stavu životního prostředí a z vyhodnocení předpokládaných vlivů změn využití území.

Přehled sledovaných jevů, jež indikují udržitelnost rozvoje území a jsou nutné pro získání informací o stavu životního prostředí a vývoji území, vychází z platné legislativy a je součástí vyhlášky č. 500/2006 Sb., Příloha č. 1 část A.

Doporučené monitorovací indikátory životního prostředí byly stanoveny jako měřitelné ukazatele s průmětem do území, který je pro územní plán zásadní charakteristikou. Většina z nich byla definována na základě zmíněné vyhlášky.

Indikátor - ukazatel životního prostředí	jednotka
podíl pozemků určených k plnění funkce lesa (lesnatost)	%
podíl ploch ÚSES	%
podíl ploch s překročenými emisními a imisními limity	%
podíl obytných ploch ohrožených nadlimitním hlukovým zatížením	%
podíl ploch ohrožených erozí	%
koeficient odtoku vody z území	m ³ /rok

Zdroj: [vyhláška č. 500/2006 Sb., CityPlan]

V průběhu uplatňování a realizace návrhu 66.Změny ÚP Liberec je možno doporučené indikátory doplnit o adekvátní ukazatele, které budou poukazovat na významné změny nebo odchylky od dlouhodobých tendencí vývoje a stavu jednotlivých složek životního prostředí.

11 NÁVRH POŽADAVKŮ NA ROZHODOVÁNÍ VE VYMEZENÝCH PLOCHÁCH A KORIDORECH Z HLEDISKA MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH VLIVŮ 66.ZMĚNY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Požadavky na rozhodování v rámci 66.Změny ÚP Liberec jsou zakotveny jednak v návrhu nových regulativů 66.Změny, doplňujících původní regulativy platného ÚP města Liberec, jednak v doplněných zásadách koncepčního řešení 66.Změny, vycházejících ze koncepcí urbanistického, dopravního aj. uspořádání ploch .

Rozhodování v plochách – podmínky pro jednotlivé plochy:

V návrhu 66.Změny jsou uvedeny nové regulační podmínky pro navržené plochy:

- Po dobudování SAJ upřednostňovat v přírodním zázemí města šetrné formy cestovního ruchu ve smyslu ochrany hodnot a omezování nežádoucích zátěží území
- Plochy sloužící pro sport a rekreaci řešit formou dočasného záboru lesa, kromě dokončení SAJ se další dočasné zábory lesní půdy nenavrhují
- Do systému zásobení zůstanou zapojeny místní zdroje Srnčí, Orlice, U lanovky, U tří studní, Pilínkov, při návrhu rekreačních aktivit – rozvoj SAJ respektovat vodní zdroje včetně dočasně nevyužívaných.
- Na plochách 66/61, 66/63, 66/64, 66/65, 66/66, 66/69, 66/95 se nepřipouští budování nadzemních staveb kromě technologického vybavení sloužícího bezprostředně hlavní rekreační funkci.
- Na ploše 66/45 se připouští budování nadzemních staveb do výšky 1 NP + podkroví s podílem max. 30% plochy zastavěné nadzemními stavbami a min. 40% plochy zeleně.

Z provedeného vyhodnocení vlivů na životní prostředí nevyplývají žádné další požadavky na rozhodování ve vymezených plochách z hlediska minimalizace negativních vlivů, které by bylo potřeba zapracovat do návrhu 66.Změny.

Opatření a podmínky pro minimalizaci vlivů v kap. 8 jsou formulovány vesměs až pro následné etapy projektové přípravy a realizace konkrétních projektů, které budou naplňovat stanovené využití navržených ploch.

12 NETECHNICKÉ SHRnutí VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Obsahem návrhu 66.Změny ÚP je systémové dokompletování Sportovního areálu Ještěd pomocí změny nezastavěných ploch – převážně lesních porostů na plochy zastavitelné – plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) a na to navazující kompenzační opatření spočívající v převodu stávajících nadbytečných sjezdových tratí do lesních porostů. Zadání 66.Změny je splněno návrhem 15 ploch změn v souladu s rozpracovaným návrhem nového územního plánu města Liberec.

Změna č. 66 zahrnuje vybudování nového vstupního prostoru vč. obslužného zázemí lyžařského areálu u konečné zastávky tramvaje a kapacitního parkoviště, vybudování nové lanovky Pod lany a úpravu parametrů sjezdovek odpovídajících kapacitě přepravních zařízení vč. zrušení neodpovídajících. Tyto úpravy areálu zajistí naplnění standardů moderních sjezdových tratí, větší bezpečnost lyžařů a zvýší jeho atraktivnost z hlediska celoročního využití pro široké spádové zázemí.

Pro bližší představu uvádíme podrobnější popis uvažovaných a plánovaných budoucích úprav a dobudování sportovního lyžařského areálu Ještěd v souladu s navrženým využitím ploch v rámci 66.Změny.

Charakter úpravy jednotlivých dílčích úseků tratí spočívá především v provedení zemních prací, srovnání terénu technikou, v doplnění technologických zařízení (rozvody pro zasněžování, osvětlení, dopravní zařízení). Osvětlení trati pro večerní lyžování je uvažováno pro novou sjezdovou trať Skalka, a to v provozní době 18,00 – 21,00 hod. Zasněžování na nově uvažované sjezdové trati bude provedeno podzemními rozvody po obou stranách tratě s vývody do nadzemních hydroboxů, na která budou připojena koncová zařízení pro výrobu technického sněhu. Součástí rozvodů bude i rozvod tlakového vzduchu pro sněžná děla s vývodem v hydroboxech.

V rámci nového vstupního prostoru a obslužného zázemí u centrálního parkoviště se podle stanoveného způsobu využití ploch předpokládá vybudování nízkých dřevěných objektů do výšky cca 3,5 m, které budou sloužit jako pokladny, půjčovny, zázemí lyžařských škol apod. Počítá se také s objektem občerstvení a v rámci plochy je počítáno s dětským hřištěm jak pro letní, tak pro zimní období.

Tyto plánované záměry dobudování areálu budou následně v etapě podrobného projektu podléhat posouzení vlivů na životní prostředí jako záměry v procesu EIA.

66.Změna obsahuje 8 nových zastavitelných ploch sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ), zrušení 4 původních zastavitelných ploch sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ), 2 nové nezastavitelné plochy přírody a krajiny – lesní porosty, zrušení 1 původní nezastavitelné plochy přírody a krajiny – lesní porosty.

Zastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou rozšiřují o navržené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/45	plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) – návrh	Beranova cesta - nástupní a obslužné zázemí SAJ	Horní Hanychov
66/61	plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/63	plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/64	plochy sportu a rekreace – areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/65	plochy sportu a rekreace	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov

	areály zimních sportů (RZ) – návrh		
66/66	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/69	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/95	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – návrh	SAJ - rozšíření Beranovy cesty	Horní Hanychov

Zastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou redukují o rušené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/1	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/2	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/4	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov
66/5	plochy přírody a krajiny lesní porosty – stav	Zrušení návrhu na rozšíření sjezdových tratí	Horní Hanychov

Nezastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou rozšiřují o navržené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/62	plochy přírody a krajiny lesní porosty – návrh	SAJ - zalesnění zrušené sjezdové trati, část biocentra 41-RC1361	Horní Hanychov
66/67	plochy přírody a krajiny lesní porosty – návrh	SAJ - zalesnění zrušené sjezdové trati	Horní Hanychov

Nezastavitelné plochy vymezené v Hlavním výkresu (č.1) grafické části územního plánu města Liberec se 66.Změnou redukují o rušené plochy 66.Změny dle následující tabulky:

Označení dle 66.Změny	Využití navrhované v 66.Změně	Umístění, specifikace	Katastrální území
66/3	plochy sportu a rekreace areály zimních sportů (RZ) – stav	Zrušení návrhu na zalesnění sjezdových tratí	Horní Hanychov

66.Změna v navrženém komplexu ploch sportu a rekreace umožní realizovat potřebné stavby a zařízení pro celoroční sportovně rekreační vyžití ve Sportovním areálu Ještěd, využívaném širokým spádovým územím včetně hlavního města Prahy.

Hlavním cílem Změny č. 66 je umožnit další rozvoj sportu a rekreace ve městě a doplnit stávající sportovní vybavenost nadmístního významu, snížit tlak na využívání území v přílehlé specifické oblasti (zejména prostor Bedřichov - Janov nad Nisou) a umožnit v území CHKO Jizerské hory a Přírodního parku Ještěd rozvíjet měkké formy rekreace v souladu s požadavky na ochranu přírody a krajiny.

Dalším hlavním cílem předložené změny dobudování a úpravy areálu SAJ (návrh úpravy sjezdových tratí a zejména sjezdové tratě pro LD Skalka) je návaznost na kompletní rekonstrukci lyžařského areálu, která byla realizována v minulých letech, nutná jak pro zvýšení komfortu lyžařů, tak pro ekonomický přínos lyžařského areálu. Důležitým faktorem je i zvýšení bezpečnosti lyžařů.

Záměr dobudování SAJ v rámci rozsahu 66.Změny počítá s maximálním využitím kapacit lyžařského areálu v návaznosti na nově vybudovanou infrastrukturu. Navržený koncept rozvoje v rámci ploch 66.změny vytváří ucelený prostor nabízející maximální využití stávajícího potenciálu lyžařského areálu Ještěd.

Areál byl vybudován a koncipován tak, aby jednotlivé stavby na sebe navazovaly a po dokončení všech úprav vznikl prostor pro lyžující veřejnost splňující všechny kritéria moderního lyžařského střediska. Celý systém dopravního řešení byl a je koncipován pro dlouhodobé využívání bez dalších úprav, a to s výhledem na více než 25 let.

Po dokončení celého systému dopravních zařízení a sjezdových tratí bude areál nabízet vyvážené podmínky pro kvalitní rekreační a závodní sport, a to jak v zimní tak i v letní sezóně.

Návrh 66.Změny zohledňuje a respektuje i další požadované cíle územního plánování, např. :

- neznemožňuje průchodnost krajiny a neomezuje vedení pěších tras
- stanovené využití území a jeho regulativy jsou stanoveny tak, aby budoucí stavby nenarušovaly horizont Ještědského hřebene z dálkových pohledů
- změna ÚP neohrožuje ani zásadně neomezuje přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, zejména horizont Ještědského hřebene, přírodní park Ještěd, NKP Horský hotel a televizní vysílač Ještěd u Liberce
- respektuje stanovené limity území (např. stanovený vodní zdroj „Prameniště U Lanovky“, přírodní památka Terasy Ještědu)

Z vyhodnocení vlivů funkčních využití je patrné, že potenciálně nejvíce negativní dopady na stanovené složky prostředí může vyvolat **změna dosud nezastavitelných ploch na zastavitelné** plochy sportu a rekreace pro rozšíření sjezdových tratí, které budou vyžadovat dočasné zábery PUPFL a odlesnění. Odlesnění těchto ploch bude mít vliv nejen na samotné lesní porosty, ale i na další složky životního prostředí – např. na vodní režim a hydrologické poměry území, na půdu (zvýšení eroze), na mikroklima dané plochy (les – bezlesí), na faunu vyskytující se na těchto plochách, na snížení biodiverzity v území, ovlivnění krajinného rázu apod.

Naopak změny funkčního využití **z původně zastavitelných ploch na nezastavitelné** (a zejména plochy určené k zalesnění) budou mít příznivé vlivy v daném území, v dlouhodobějším horizontu pak právě opačné než výše uvedené negativní vlivy – zlepšení hydrologických poměrů, zmenšení půdní eroze, zvýšení zastoupení hodnotných přírodních nebo přírodě blízkých prvků, možnost zvýšení druhové biodiverzity, zlepšení mikroklimatu, zvýšení hodnot krajinného rázu apod.

U změny ploch z **nezastavitelných na zastavitelné** pro dobudování dolního nástupního centra u centrálního parkoviště se nepředpokládají významné negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí (např. zvýšení hlukové zátěže, likvidace stávajícího porostu, snížení biodiverzity, změna odtokových poměrů zvýšením zastavěných a zpevněných ploch apod.), protože tyto plochy přímo navazují na již takto využitě plochy, takže zvýšení stávající zátěže území bude již relativně menší.

Návrh 66.Změny ÚP Liberec je zpracován a předložen v jedné kompletní návrhové variantě ploch s rozdílným způsobem využití a jejich umístění. Tato předložená varianta je výsledkem splnění požadavků ze zadání 66.Změny na zajištění územních podmínek pro rozvoj a dobudování Sportovního areálu Ještěd a zároveň zajištěním ochrany hodnot území, respektování stanovených limitů území a minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.

Jediná navržená varianta je tedy v tomto vyhodnocení porovnána s nulovou variantou, tedy s nerealizací 66.Změny.

Navržená 66.Změna ÚP města Liberec bude mít předpokládané vlivy na některé složky životního prostředí, které vyplývají z budoucího stanoveného využití ploch podle stanovených regulativů. Tyto vlivy byly podrobně vyhodnoceny v předchozích kapitolách tohoto vyhodnocení – zejména v kap. 6, 4 a 5.

Pokud by 66.Změna nebyla realizována – tj. nedošlo by ke změně stávajícího územního plánu města Liberec a nenastaly by navržené změny v řešeném území, lze předpokládat, že by ani nenastala většina identifikovaných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí. V řešeném území by došlo pouze ke změnám a vývoji, které jsou zahrnuty ve schváleném a platném ÚP města Liberce.

V následující tabulce je uveden rámcový přehled předpokládaných vlivů obou variant.

Složka ŽP	Předpokládané vlivy			
	Navržená varianta	Významnost vlivu	Nulová varianta	Významnost vlivu
Ovzduší	Mírné zhoršení z nových zdrojů	Malá	V podstatě zachování stávajícího stavu	Žádná
Voda	Negativní ovlivnění hydrologických a odtokových poměrů odlesněním ploch	Vzhledem k rozloze odlesněných ploch a celkové plochy lesů v SAJ – malá	Obdobné jako u 66.Změny, ale plochy a předpokládané odlesnění v ÚP bylo menšího rozsahu	Malá
Půda	Dočasné zábory PUPFL, odlesnění na navržených plochách, z toho plyne zvýšené riziko eroze půdy	Poměrně velký, i když vratný vliv	Zábory PUPFL, riziko eroze půdy	Malá, plochy v ÚP byly podstatně menší
Fauna, flora	Významná změna stávajících biotopů na plochách, snížení biodiverzity	Významná, ale vzhledem k rozsahu ploch a celého okolí relativně malá	Obdobné vlivy, ale v menším měřítku	Malá
Ekosystémy, ÚSES, CHÚ	Jsou respektovány, drobná úprava ÚSES (zrušení plochy v RBC24) bude mít pozitivní vliv	Minimální	Plocha sjezdovky v RBC, významný negativní vliv	Velká
Krajinný ráz	Mírné ovlivnění KR novými plochami	Vzhledem k již současnému SAJ relativně malá	Minimální ovlivnění KR z důvodu podstatně menších navržených ploch	Minimální
Horninové prostředí	Nedojde k ovlivnění	Žádná	Nedojde k ovlivnění	Žádná
Kulturní a jiné památky	Nebudou dotčeny a ovlivněny	Žádná	Nebudou dotčeny a ovlivněny	Žádná
Obyvatelstvo a zdraví	Rozšíření možností sportu a rekreace a pohybových aktivit – pozitivní vliv	Velká	SAJ zůstane ve stávajícím stavu	Malá
Ekonomické a sociální přínosy	Významně se zvýší bezpečnost, atraktivita, služby a komfort pro návštěvníky	Velká	SAJ zůstane ve stávajícím stavu, nevzniknou pozitivní vlivy	Malá

Uvažované přínosy úprav a dobudování areálu SAJ podle návrhu 66. Změny (navržená varianta):

- Bezpečnost lyžařů
- Maximální využití technologie dopravních zařízení, zejména LD Skalka
- Zvýšená efektivita využití dopravních zařízení a navýšení komfortu lyžařů
- Navýšení tržeb
- Vytvoření komplexního systému provozu skiareálu Ještěd, a to zejména:
 - Ucelený vstupní prostor do areálu s kompletní vybaveností pro zákazníky,
 - Komfortní obslužný systém (lyžařské školy, půjčovny, občerstvení dětské hřiště ...)
 - Návaznost na hlavní parkovací plochu areálu
 - Vytvoření komfortního prostoru pro večerní lyžování (návaznost na hlavní parkoviště, návaznost na hlavní obslužný systém areálu, návaznost na MHD města Liberec)
- Dokončením areálu v návaznosti na změny dle změny ÚP č.66 bude lyžařský areál Ještěd vyhovující a bezpečný rekreační prostor pro všechny lyžaře od začátečníků až po pokročilé lyžaře. Tímto bude areál jako nejdostupnější v ČR plně vyhovující pro všechny lyžaře. Zvýší atraktivitu města Liberce v regionálním měřítku
- Zvýšení pracovních příležitostí, v období výstavby možnost účasti místních firem
- Zvýšení podnikatelských aktivit v oblasti služeb pro návštěvníky
- Významné přínosy pro zdravý životní styl a pohybovou aktivitu návštěvníků

Z provedeného vyhodnocení vyplývá, že předložený návrh 66.Změny má v souhrnu mírný negativní vliv na složky ŽP, v některých konkrétních případech se však jedná o poměrně významný negativní vliv, a to zejména na PUPFL, lesní porosty, hydrologické a odtokové poměry, erozi půdy, menší vliv již bude na flóru a faunu, biologickou rozmanitost a krajinný ráz území. Vliv na obyvatelstvo je jak výrazně pozitivní (rozšíření sportovních a rekreačních ploch, zvýšení bezpečnosti, služeb a komfortu v SAJ, příznivý vliv na pohybové aktivity a zdravý životní styl, pozitivní ekonomické a sociální dopady), tak mírně negativní (lokální zvýšení zatížení území emisemi do ovzduší i hlukovou zátěží).

Závěrem lze konstatovat, že požadavky na rozšíření zastavitelného území a další změny v území oproti současnému stavu podle návrhu 66.Změny jsou z hlediska vlivů na životní prostředí akceptovatelné.

Pro předpokládané negativní vlivy byla formulována řada opatření, doporučení a podmínek pro vyloučení, zmírnění nebo kompenzaci těchto vlivů, která jsou specifikována v kap. 6 a 8.

Za předpokladu dodržení výše uvedených podmínek a opatření lze návrh 66.Změny ÚP města Liberec doporučit ke schválení.

POUŽITÉ PODKLADY

1. SAUL s.r.o., Územní plán města Liberec – Průzkumy a rozbor, květen 2008.
2. SAUL s.r.o., Územní plán města Liberec – Návrh, červen 2012.
3. SAUL s.r.o., Územní plán města Liberec – Návrh - Odůvodnění, červen 2012.
4. EkoMod, Mgr. Radomír Smetana, Územní plán města Liberec – Hluková studie, červen 2012.
5. EkoMod, Mgr. Radomír Smetana, Územní plán města Liberec – Rozptylová studie, červen 2012.
6. Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Brno: Geografický ústav ČSAV.
7. Culek, M. et.al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Praha: MŽP, ENIGMA, 347 s. ISBN 80-85368-80-3.
8. Brychtová, J. (2009): Liberecký kraj – Vymezení krajinného rázu Libereckého kraje.
9. Brychtová, J. (2008): CHKO Jizerské hory – Preventivní hodnocení krajinného rázu území.
10. Regionální informační servis. Dostupné z <<http://www.risy.cz/>>.
11. Agentura ochrany přírody a krajiny. Dostupné z: <<http://www.ochranaprirody.cz/>>.
12. Vodohospodářský informační portál. Dostupné z: <<http://www.voda.gov.cz/>>.
13. Český statistický úřad. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/>>.
14. Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z: <<http://www.chmi.cz/>>.
15. Hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.. Dostupné z: <<http://heis.vuv.cz/>>.
16. Mapový server životního prostředí. Dostupné z: <<http://geportal.gov.cz/>>.
17. Mapy životního prostředí Libereckého kraje. Dostupné z: <<http://maps.kraj-lbc.cz/>>.
18. Česká geologická služba. Dostupné z: <<http://nts1.cgu.cz/>>.
19. Internetové stránky Seznam.cz - mapy. Dostupné z: <<http://www.mapy.cz/>>.
20. Ochrana přírody v České republice. Dostupné z: <<http://www.cittadella.cz/europarc>>.
21. Věstník MŽP č. 4/2008. Dostupné z: <<http://www.mzp.cz/>>.
22. Ústav pro hospodářskou úpravu lesa. Dostupné z: <<http://www.uhul.cz/>>.
23. Internetové stránky Libereckého kraje. Dostupné z: <<http://www.kraj-lbc.cz/>>.
24. Oficiální webové stránky města Liberec. Dostupné z: <<http://www.liberec.cz/>>.
25. Národní památkový ústav. Dostupné z: <<http://www.monumnet.cz/>>.
26. Míchal, I. (1985): Ekologický generel ČSR. Textová část studie pro SKVTRI Praha – Brno, Terplan, Geografický ústav ČSAV.
27. Hromek, J. (2010): Revize ÚSES na území města Liberec.
28. EKOEX Jihlava (2008): Obvodová městská sběrná komunikace MÚK Doubí – průmyslová zóna JIH, 2. etapa – biologický průzkum.
29. TLAPAK a.s. (2006): Sportovní areál Ještěd – Posouzení vlivu rozšíření sjezdových tratí SAJ na lesní ekosystémy.
30. EVERNIA s.r.o. (2006): Sportovní areál Ještěd – Oznámení dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.
31. EkoMod, Mgr. R. Smetana, Územní plán města Liberec – Hluková studie, červen 2010.
32. EkoMod, Mgr. R. Smetana, Územní plán města Liberec – Rozptylová studie, červen 2010.
33. Pokyny pro zpracování návrhu ÚP Liberec.
34. Stanoviska dotčených orgánů ke konceptu ÚP Liberec.
35. Ing.arch. J.Plašil, Územní plán města Liberec – 66.Změna, návrh, březen 2013
36. Zadání 66.Změny ÚP Liberec, schválené v září 2010
37. Stanoviska dotčených orgánů k návrhu zadání 66.Změny
38. Podklady a informace o záměrech v SAJ, červenec 2012, květen 2013

LEGISLATIVA

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 289/1995 Sb., o ochraně lesa (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech a územně plánovací dokumentaci
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
- Vyhláška č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, která je prováděcím právním předpisem k zákonu č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně zemědělského půdního fondu“).
- Vyhláška MZe č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhl. č. 327/1998 Sb., kterou jsou stanoveny charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- a další relevantní právní předpisy

SEZNAM OSOB PODÍLEJÍCÍCH SE NA VYHODNOCENÍ**AF-CityPlan, spol. s r.o.**

Jindřišská 17, 110 00 Praha 1

IČ: 47307218

Ing. Lucie Dalecká

lucie.dalecka@afconsult.com , tel.: 277 005 508

Ing. Zuzana Toniková – ENVI-TON, autorizovaná osoba dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., , osvědčení odborné způsobilosti č.j. 2826/316/OPVŽP/94 ze dne 31.5.1994, autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., č.j. 4532/OPVŽP/02, ze dne 18.9.2002, prodloužení autorizace č.j. 45585/ENV/06, ze dne 7.7.2006

Průchova 3168, 272 01 Kladno, IČ: 40827526

zuzana.tonikova@seznam.cz, tel.: 311 254 043.....
Ing. Zuzana Toniková

Kladno, říjen 2013

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Hlavní výkres – 66. změna závazné části ÚP města Liberec

Příloha č. 2: Koordinační výkres – 66. změna závazné části ÚP města Liberec

Příloha č. 3: Vyhodnocení záboru ZPF a PUPFL – 66. změna závazné části ÚP města Liberec