

ÚZEMNÍ STUDIE

KUTNÁ HORA - HOŘANSKÁ

V KATASTRÁLNÍM ÚZEMÍ KUTNÁ HORA



Objednatel:

Městský úřad Kutná Hora
Odbor regionálního rozvoje a územního plánování
Václavské náměstí 182, 284 01 Kutná Hora

Vypracovala:

Ing. arch. Veronika Šibíčková
IČ: 748 73 491, tel. 775 087 728
Centrum služeb Staré Město
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor

Zodpovědný projektant:

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., MBA
IČ: 625 49 201
Ateliér M.A.A.T.
projekční a inženýrská kancelář
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor

Datum:

červen 2014

SEZNAM DOKUMENTACE

Územní studie Kutná Hora – Hořanská

Průvodní zpráva

Příloha 1 – Posouzení hluku z dopravy

Příloha 2 – Seznam dotčených pozemků a zábory ZPF

Výkresová část

1	Situace širších vztahů	1 : 20 000
2	Přehledná situace	1 : 2 000
3	Koordinační situace	1 : 1 000
4	Vlastnické vztahy	1 : 1 000
5	Veřejně prospěšná opatření	1 : 2 000
6	Zábory zemědělského půdního fondu	1 : 2 000
7	Hluk po realizaci	1 : 2 000

ÚZEMNÍ STUDIE
KUTNÁ HORA - HOŘANSKÁ
V KATASTRÁLNÍM ÚZEMÍ KUTNÁ HORA

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Objednatel:

Městský úřad Kutná Hora
Odbor regionálního rozvoje a územního plánování
Václavské náměstí 182, 284 01 Kutná Hora

Vypracovala:

Ing. arch. Veronika Šibíčková
IČ: 748 73 491, tel. 775 087 728
Centrum služeb Staré Město
Převrátiská 330, 390 01 Tábor

Zodpovědný projektant:

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., MBA
IČ: 625 49 201
Ateliér M.A.A.T.
projekční a inženýrská kancelář
Převrátiská 330, 390 01 Tábor

Datum:

červen 2014

Vymezení řešeného území

Plocha řešená územní studií KUTNÁ HORA - HOŘANSKÁ se nachází na severozápadním okraji současně zastavěného území místní části Žižkov v prostoru mezi tzv. Sklenářovým dolíkem a silnicí č. III/33354 z Kutné Hory do Hořan. V platném územním plánu města Kutné Hory je toto území součástí rozvojové plochy se závazně určenou funkcí »bydlení«.

Hranice řešeného území je graficky vyznačena ve výkresové dokumentaci, která je součástí územní studie.

Seznam dotčených pozemků je samostatnou přílohou.

Podklady

- Zadání ÚS Kutná Hora – Hořanská (MÚ Kutná Hora)
- Vyhláška 13/1994, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
- Územní studie Kutná Hora – Havírna (srpen 2012)

Územně plánovací dokumentace vydaná krajem

Nadřazená územně plánovací dokumentace - schválený ÚPN VÚC Střední Polabí pozbyla platnost, neboť Zastupitelstvo Středočeského kraje opatřením obecné povahy ze dne 19.12.2011 vydalo Zásady územního rozvoje Středočeského kraje. Z této nové platné dokumentace nevyplývají konkrétní úkoly či podmínky pro plochy řešené územní studií Kutná Hora - Hořanská. Návrh zadání pro zpracování uvedené územní studie je tedy v souladu se Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje.

Požadavky na rozvoj území obce

V městě Kutná Hora je dlouhodobě nedostatek disponibilních pozemků pro výstavbu rodinných domů, přesto že v platném územním plánu takové plochy jsou vymezeny. Nicméně tyto plochy nemají vyřešeny potřebnou parcelaci včetně nutného vymezení ploch zejména pro dopravní infrastrukturu. Tato skutečnost vede k tomu, že řada individuálních investorů řešila či řeší tento problém výstavbou rodinného domu v okolních obcích a městech. Město tak přestává mít přirozenou dynamiku rozvoje, začíná stagnovat. Navržená územní studie KUTNÁ HORA - HOŘANSKÁ řeší částečně tento problém, neboť v řešeném území vytvoří vhodné podmínky pro využití již územním plánem navržených rozvojových ploch pro bydlení, které jsou v bezprostřední návaznosti na stávající současnou zástavbu města. Pozemky řešené územní studií jsou částečně ve vlastnictví města, což může usnadnit přípravu budoucí výstavby rodinných domů, zejména zabezpečení veřejné infrastruktury.

Pouze severní část pozemků parc. č. 3992/35, 3993/1 a 3994/10 vyžaduje následně projednat dílčí změnu územního plánu, aby tak bylo možno pro účely výstavby rodinných domů využít celé řešené území.

Požadavky na plošné a prostorové uspořádání ploch řešených v územní studii KUTNÁ HORA - HOŘANSKÁ

Plochy řešené územní studií jsou v katastrálním území Kutná Hora. Dle Územního plánu města Kutné Hory plochy řešené územní studií mají více funkcí. Převážná část řešeného území náleží do zastavitelného území se závazně stanovenou funkcí »bydlení«, funkčního typu (směrný údaj) v rodinných domech městského charakteru. Část zastavitelného území je také využita pro obsluhu

území (místní obslužné komunikace). Severovýchodní část území u ulice Česká na hranici řešeného území je dle územního plánu součástí nezastavitelného území s funkcí »krajinná zóna produkční«. Nicméně tato část území je dotčena požadavkem na převzetí koridoru pro územní rezervu stavby na vybrané silniční síti – přeložky silnice I/2 (severozápadní obchvat Kutné Hory) dle platných Zásad územního rozvoje Středočeského kraje. Tento koridor je zakreslen jak v hlavním výkrese dokumentace územní studie, tak i ve výkrese širších vztahů.

funkční využití ploch v územní studii dle platného Územního plánu města Kutná Hora

- rozvojová plocha s funkcí »bydlení«
- plocha obsluhy území – obslužná komunikace
- stabilizovaná plocha s funkcí »krajinná zóna produkční«

navržená změna funkčního využití dle územní studie

- v nezastavitelné ploše s funkcí »krajinná zóna produkční« v rámci zadání vymezit koridor pro územní rezervu stavby na vybrané silniční síti – přeložky silnice I/2 (severozápadní obchvat Kutné Hory) dle platných Zásad územního rozvoje Středočeského kraje a prověřit výhledovou křižovatkou obslužné komunikace s ulicí Českou a severozápadním obchvatem

urbanistická koncepce a koncepce uspořádání krajiny

- územní studie navrhne optimální využití stávajících rozvojových ploch pro bydlení v místní části Žižkov města Kutná Hora a to včetně upřesnění dopravního obslužného a silničního systému v širším okolí. Urbanistická koncepce Územního plánu města Kutné Hory navrženým řešením nebude narušena. Dle této koncepce je právě severozápadní okraj města rozvojovým prostorem bydlení. Koncepce uspořádání krajiny bude pozměněna v drobném rozsahu vymezením pro územní rezervu – přeložku silnice I/2, která prakticky nezmění celkové proporce ploch v územním plánu.

Požadavky na ochranu a rozvoj hodnot řešeného území

Ochrana památek a kulturních hodnot

Plochy pro bydlení řešené v územní studii KUTNÁ HORA – HOŘANSKÁ jsou mimo ochranné pásmo městské památkové rezervace. Plochy územní rezervy budou převzaty ze schválených Zásad územního rozvoje Středočeského kraje. Lze tedy předpokládat, že nedojde k dotčení kulturních památek, památkově chráněných území a jejich ochranných pásem.

Ochrana zdravých životních podmínek

Plocha řešená územní studií je z poloviny v poddolovaném území č. 2693 – Kutná Hora-Žižkov. Rozsah poddolovaných území je posuzován dle současně platného stavu.

Půda v řešeném území je kontaminována těžkými kovy.

Území je zasaženo hlukem z navržené komunikace.

Ochrana zemědělského půdního fondu

Plochy pro bydlení, které jsou v řešeném území, jsou převzaty z platného územního plánu města. Z hlediska vyhodnocení záboru zemědělského půdního fondu v územním plánu se jedná o lokalitu č. 182. Plochy koridoru pro územní rezervu stavby na vybrané silniční síti – přeložky silnice I/2 (severozápadní obchvat Kutné Hory) budou převzaty ze schválených Zásad územního rozvoje Středočeského kraje.

Řešené území je v současnosti převážně orná půda. Území je vzhledem k svažitosti pozemků ohroženo erozí, která má jak vliv na kvalitu půdy, tak ohrožuje zástavbu přívalovými vodami přinášejícími sedimenty z polí.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

V řešeném území se nepředpokládá zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa.

Územní systém ekologické stability

V řešeném území se nepředpokládá přímé dotčení skladebných prvků územního systému ekologické stability. V rámci širších vztahů respektovat protipovodňová opatření dle Územního plánu města Kutné Hory.

Požadavky vyplývající ze zvláštních právních předpisů

Ochrana obyvatelstva, zóny havarijního plánování, úkryty

Územní plán města Kutné Hory nepředpokládá v této lokalitě opatření spojená s ochranou obyvatelstva, zónami havarijního plánování či s úkryty. V řešeném území se jedná o výstavbu rodinných domů, která má lokální význam.

Ochrana proti záplavám a přívalovým vodám

Území je ohroženo přívalovými vodami z rozlehlého svažitého zorněného pozemku. V rámci širších vztahů jsou navržena protierozní opatření.

Ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí

V území se nachází tyto inženýrské sítě a jejich ochranná pásma:

Vodovodní řad - protíná východní část území - je navržena přeložka.

Telefonní kabely mezi stávajícími pozemky v jihovýchodní části – je nutno respektovat OP.

Při návrhu umístění inženýrských sítí v profilech místních komunikací je respektována ČSN 73 6005.

Obrana státu

Řešené území je ve vymezeném území stanoveném Ministerstvem obrany.

Ložiska nerostných surovin

Řešené území není dotčeno ochranou ložisek nerostných surovin. Část plochy řešené územní studii je v poddolovaném území. Tato skutečnost může ovlivnit zakládání budoucích staveb.

Širší vztahy

Řešené území se nachází na severozápadním okraji Kutné Hory, cca 1,2 km od centra města. S centrem města je spojeno místními obslužnými komunikacemi a silnicí č. III/33354.

Kutnou Horou prochází silnice č. I/2, která je spojnicí mezi Prahou a Pardubicemi a zároveň tvoří pátevní komunikaci města zajišťující propojení centra města, hlavního nádraží a průmyslové zóny. Řešená oblast je na silnici č. I/2 napojena místními obslužnými komunikacemi jihovýchodním směrem (v návaznosti na územní studii Havírna).

V dopravních vztazích je silná vazba na Kolín, jakožto blízkého průmyslového centra a železničního uzlu. Rovněž je silná vazba na Prahu.

Území je svažité k severovýchodu. Tvoří jej orná půda vystavená erozi. V rámci územní studie jsou navržena protierozní opatření.

Lokalita je dobře napojitelná na systémy technické infrastruktury. V ulicích Jasmínová, Liliová a Do Polí se nachází stávající veřejné rozvody vody a stoky splaškové kanalizace.

Napojení na elektrickou síť je uvažováno ze stávající trafostanice na parcele č. 3988/12 (jižně od řešeného území).

Lokalitou prochází veřejný vodovod, který zásobuje část města Kutné Hory pitnou vodou z vodojemu Na Ptáku. V rámci územní studie je navržena přeložka tohoto vodovodu.

Stanovení podmínek pro umístění a prostorové uspořádání staveb rodinných domů (zastavitelné, nezastavitelné plochy, uliční a stavební čáry, podlažnost, výška zástavby, objemy a tvary zástavby, stavby na poddolovaném území)

V lokalitě je navrženo 29 parcel pro výstavbu řadových rodinných domů a 39 parcel pro výstavbu izolovaných rodinných domů nebo dvojdomů. V jihovýchodní části území je zachováno 12 stávajících parcel, které jsou pouze směrem do komunikace mírně zmenšeny z důvodu dodržení minimálního uličního profilu.

Objekty rodinných domů budou nejvýše dvoupodlažní (+podkroví), řadové domy dvoupodlažní.

Plocha pro výstavbu objektů občanské vybavenosti není navržena, je součástí územní studie Havírna.

Na každé parcele pro výstavbu RD budou 2 odstavná stání pro osobní vozidla. Parkovací stání ve veřejném prostoru budou sloužit pouze pro návštěvníky.

Z důvodu kontaminace půdy těžkými kovy nebudou objekty podsklepeny.

Výměry parcel pro výstavbu izolovaných domů jsou od 485 m², pro dvojdomy od 254 m², pro řadové domy od 265 m².

Jsou dodrženy vzájemné odstupy staveb a odstupy staveb od hranic pozemků dle vyhl. 501/2006, a to zejména: vzájemné odstupy staveb RD 7 m, v případě obou stěn bez oken (garáže) 4 m, vzdálenosti od společných hranic pozemků nejméně 2 m, vzdálenost průčelí od okraje vozovky nejméně 3 m.

Vzhledem k tomu, že část území je poddolovaná, je třeba zakládání objektů konzultovat s kvalifikovanou osobou.

Stanovení podmínek pro prostorové uspořádání staveb veřejné infrastruktury (v řešeném území a širším okolí)

Dopravní infrastruktura

V rámci širších vztahů se počítá s napojením území obslužnou komunikací vedenou tangenciálně k centru města. Ta bude napojena na silnici I/2 západně od centra města (u kasáren) a severně od centra města na silnici III. třídy Kutná Hora – Hořany č.III/33354. Výhledově bude prodloužena do sídliště Šipší.

Trasa této komunikace je navržena podél okraje řešeného území a budou na ni napojeny komunikace IV. třídy obsluhující řešené území.

Parkovací stání ve veřejném prostoru budou sloužit pouze pro návštěvníky. Na každé parcele pro výstavbu RD musí být 2 odstavná stání pro rezidenty.

Veřejné prostory jsou dostatečně dimenzovány pro pobytové a odpočinkové funkce, je navržena plocha pro rekreaci a sport (dětské hřiště).

Šířka veřejného profilu je navržena pro hlavní obslužnou komunikaci 14,0 m, pro ostatní komunikace 10,0 m. Komunikace mezi stávajícími parcelami v jihovýchodní části území je navržena jako jednosměrná v šířce pouze 8,0 m – nejmenší šířka dle vyhl. 501/2006.

Nakládání s tuhými odpady

V řešeném území jsou navrženy dvě plochy pro kontejnery na tříděný odpad o rozměrech 12,0 x 2,25 m. Umístění nádob na směsný odpad je věcí majitelů jednotlivých parcel, nesmí však zasahovat do rozhledových polí sjezdů nebo křižovatek.

Vodovod

Vodovod procházející lokalitou bude přeložen. Zároveň budou vybudovány vodovodní řady v uličních profilech, a kde to bude možné, zokruhovány. Vzhledem k zástavbě rodinnými domy budou dimenze potrubí dány nikoli běžnou, nýbrž požární potřebou. Na vhodných místech budou vybudovány hydranty.

Kanalizace

Komunikace budou odvodněny příčným sklonem do uličních vpustí s přípojkami do podzemních vsakovacích objektů umístěných v zelených páslech v prostoru místních komunikací.

Splašková kanalizace bude napojena do stávajících revizních šachet v ulicích Liliová, Jasmínová a Do Polí. Výškové poměry nedovolí celý systém řešit jako gravitační, dvě větve splaškové kanalizace je nutné řešit jako tlakové.

Kabelové rozvody

Energetická vedení jsou navržena jako podzemní. Předpokládá se uložení kabelů ve společném výkopu, přednostně v zelených páslech nebo pod chodníky, pod komunikacemi budou kabely uloženy do plastových chrániček.

Zásobování elektrickou energií

Je navržena nová kiosková trafostanice, která bude napojena kabelem VN ze stávající trafostanice umístěné u křižovatky ulic Do Polí a Růžová.

Veřejné osvětlení

Je navrženo ve všech veřejných profilech v řešené lokalitě. Bude zřízen nový rozvaděč napájený z nové trafostanice. Návrh bude ve stupni pro stavební povolení prověřen světelně technickým výpočtem a pozornost věnována zvláště místům pro přecházení/přechodům pro chodce.

Stanovení podmínek pro napojení staveb na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Všechny parcely pro výstavbu rodinných domů budou napojeny samostatnými přípojkami na vodovodní řad, splaškovou kanalizaci a rozvody elektrické energie.

Vodovodní a kanalizační přípojky budou ukončeny 1 m za hranicí parcely. Přípojky elektrické energie budou ukončeny ve společné přípojkové skříni.

Srážkové vody budou likvidovány (vsakovány) na jednotlivých parcelách.

Sjezdy budou umístěny tak, aby rozhledové poměry vyhovovaly ČSN 73 6110. V rozhledových polích nesmí být umístěny popelnice, křoví, ploty nebo jiné překážky bránící výhledu vyšší jak 0,75 m.

Ochrana proti hluku

Zdrojem hluku v území bude nově navrhovaná místní komunikace.

Posouzení hluku z dopravy je samostatnou přílohou.

Navržení veřejně prospěšných opatření

Jako ochrana proti přívalovým vodám ve Sklenářově dolíku jsou navrženy tři pásy zeleně - vedené přibližně po vrstevnici v poli SZ od řešeného území. Zároveň budou sloužit ke zmírnění eroze orné půdy.

Při realizaci zelených pásů je třeba zvolit druhy vhodné pro zdejší klimatické a půdní podmínky.

Ve veřejném prostoru jsou navrženy plochy pro umístění dětských herních prvků a laviček. Budou sloužit jak obyvatelům nového obytného souboru, tak obyvatelům stávající zástavby.

Zdůvodnění záboru zemědělského půdního fondu

Zábor zemědělského půdního fondu je akceptovatelný z těchto důvodů:

- Nedostatek pozemků pro výstavbu rodinných domů v Kutné Hoře.
- Výstavba komunikací je plně v souladu s platným územním plánem.
- Půda je ohrožená erozí.
- Půda je kontaminována těžkými kovy, nevyhovuje přípustným limitům dle vyhl. 13/1994 na obsah arsenu, kadmia, olova a mědi pro zemědělskou půdu.
- Zástavba bude navazovat na stávající zástavbu, neztíží obhospodařování ostatních zemědělských pozemků.
- Budou realizována protierozní opatření na okolních zemědělských pozemcích, která zabrání snižování kvality orné půdy.

Bilance nároků na spotřebu vody, produkci odpadních vod a spotřebu elektrické energie

Spotřeba vody

Rodinné domy

77 RD a' 4 os/RD, spotřeba dle vyhl. 120/2011: 1 obyvatel RD = 35 + 1 m³/os/rok

$Q_r = 77 \text{ RD} \times 4 \text{ os} \times 36 \text{ m}^3 = 11\,088 \text{ m}^3/\text{rok}$

Zahrady

Z celkové výměry lokality bude cca 50 % zastavěných a zpevněných ploch a 50 % zahrad a jiných travnatých ploch.

Celková výměra zájmového území: 64 692 m²

Plocha zahrad a travnatých ploch 50 %: 32 346 m²

spotřeba dle vyhl. 120/2011: 100 m² zahrady = 16 m³/os/rok

$Q_r = 32\,346 \text{ m}^2 \times 16 \text{ m}^3 / 100 = 5\,175 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_r = 11\,088 + 5\,175 = 16\,263 \text{ m}^3/\text{rok}$

Hodinová spotřeba:

$Q_h = Q_r \times k_d \times k_h / 365 \times 24 = 4,3 \text{ m}^3/\text{hod}$

Tato spotřeba zatíží stávající vodovodní síť v ulicích Jasmínová, Liliová a Do Polí.

Produkce splaškových odpadních vod

Rovná se spotřebě vody bez vody pro zalévání zahrad.

$$Q_r = 11\,088 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Hodinová produkce:

$$Q_h = Q_r \times k_d \times k_h / 365 \times 24 = 2,9 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Tato produkce zatíží stávající kanalizační stoky v ulicích Jasmínová, Liliová a Do Polí.

Produkce dešťových vod

Výpočet množství srážkových vod je proveden pouze pro veřejné plochy, tj. komunikace včetně parkovacích stání a chodníků pro návrhový 15 minutový déšť s periodicitou 2 roky

$$P = 0,5 \quad i = 145 \text{ l/s/ha} \quad \text{spád území do 5\%} \quad \text{odtokový koeficient } \psi \text{ dle ČSN 756101}$$

povrch	plocha (ha)	ψ	P_{red}
komunikace asfalt	1,30	0,8	1,04
zámková dl. (park., sjezdy, chodníky))	0,11	0,6	0,07
travnaté plochy	0,87	0,1	0,09
CELKEM P_{red}			1,20 ha

$$Q = i \times P_{red} = 145 \times 1,20 = 174 \text{ l/s}$$

$$Q_{15} = 157 \text{ m}^3/15 \text{ minut}$$

Na tento objem srážkových vod musí být dimenzovány vsakovací a retenční objekty.

$$Q_{roční} \text{ (550 mm)} = 6600 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Spotřeba elektrické energie

Veřejné osvětlení

cca 60 svítidel se sodíkovými výbojkami 70 kW

$$P = 4,2 \text{ kW}$$

Rodinné domy

U 50 % RD se počítá s užitím elektřiny pro vytápění, ohřev TUV a vaření, u 50 % RD s užitím elektřiny pro vaření.

Kategorie:

A.....osvětlení a drobné spotřebiče 1,5 kW/ RD – 0 RD (0 kW)

B1.....A + vaření 2,1 kW/ RD – 39 RD (81,9 kW)

B2.....A + TUV + vaření	2,6 kW/ RD – 39 RD (101,4 kW)
Elektrické vytápění v RD	15 kW / RD – 39 RD (585,0 kW)

P = 768,3 kW

Celková spotřeba elektrické energie v lokalitě

P = 4,2 + 768,3 = 772,5 kW

V rámci studie je navržena nová trafostanice umístěná v řešené lokalitě.

Závěr

Územní studie bude sloužit jako podklad pro změnu územního plánu města Kutné Hory a pro zpracování následné dokumentace pro územní rozhodnutí.

ÚZEMNÍ STUDIE
KUTNÁ HORA - HOŘANSKÁ
V KATASTRÁLNÍM ÚZEMÍ KUTNÁ HORA

PŘÍLOHA 1

Posouzení hluku z dopravy

Objednatel:

Městský úřad Kutná Hora
Odbor regionálního rozvoje a územního plánování
Václavské náměstí 182, 284 01 Kutná Hora

Vypracovala:

Ing. arch. Veronika Šibíčková
IČ: 748 73 491, tel. 775 087 728
Centrum služeb Staré Město
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor

Zodpovědný projektant:

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., MBA
IČ: 625 49 201
Ateliér M.A.A.T.
projekční a inženýrská kancelář
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor

Datum:

červen 2014

Příloha 1 - Posouzení hluku z dopravy

Dle metodiky Ministerstva životního prostředí, 2005

Celá komunikace je v řešeném území uvažována jako homogenní úsek (přibližně stejné intenzity dopravy, kryt vozovky, podélný sklon, plynulost dopravy).

Stanovení intenzity dopravy

Obslužná komunikace bude sloužit jako spojnice silnice I/2 od Prahy se sídlištěm Šipší a vůbec severní částí zástavby Kutné Hory a jako spojnice severozápadního sektoru Kutné Hory se silnicí Kutná Hora – Hořany. Dopravní zátěž budou tvořit vnitroměstské dopravní vztahy a vnější dopravní vztahy - mezi určitými obytnými částmi města a spádovými centry Prahou a Kolínem. Komunikace nebude sloužit jako obchvat Kutné Hory a tudíž na něj nebude převedena tranzitní doprava. Rovněž nebude sloužit pro vnější dopravu nejvíce generujících obvodů města – centra a průmyslových zón.

Pokud by byla celá tato komunikace realizována, dominantním dopravním vztahem bude spojení Prahy se sídlištěm Šipší. Intenzita dopravy dle CSD 2010 je na silnici I/2 na příjezdu do Kutné Hory od Prahy RPD_I = 5791 voz/den. Z toho lze očekávat nejvýše 1/10 vozidel tedy 580 voz/den směřujících do sídliště Šipší, zbylých 90 % bude směřovat do centra Kutné Hory, průmyslových zón a obytných částí v jižní části města, jakož i tranzitní doprava. Dopravní zátěž generovaná obytnými soubory je daná počtem obyvatel tohoto sektoru a významem Kolína jakožto spádového centra. Počet obyvatel Kutné Hory byl v r. 2013 20 349. Severozápadní sektor tvoří cca 1/8 rozlohy obytných částí města, vzhledem k počtu řadových domů, avšak minimem vícepodlažních bytových domů lze očekávat průměrnou hustotu osídlení. Počet obyvatel v tomto sektoru tedy bude $20\ 349/8 = 2\ 543$. Z toho lze očekávat cca 10 % denní dojížděku do Kolína, 10% do Prahy, 10% do jiných měst a 70% bez denní dojížděky. Denně tedy z tohoto sektoru dojíždí do Kolína 255 osob, vzhledem k nabídce. Nabídka veřejné dopravy je poměrně dobrá, lze očekávat cca 1/4 cest veřejnou dopravou. Intenzita automobilové dopravy tedy bude $I = 255 \times 3/4 = 191$ voz/den

Celkové dopravní zatížení: $I_{2010} = 580 + 191 = 771$ voz/den

Koeficienty růstu dopravy vzhledem k roku 2005 dle podkladů ŘSD:

$K_{2010/2005} = 1,16$

$K_{2040/2005} = 1,60$

$K_{2040/2010} = 1,60/1,16 = 1,38$

Intenzita v roce 2040: $I_{2040} = I_{2010} \times K_{2040/2010} = 771 \times 1,38 = 1064$ voz/den

Dominantní funkcí v území je bydlení, proto je možné uvažovat podíl těžké dopravy 10 %.

$I_{NA} = 106$ voz/den

$I_{OA} = 958$ voz/den

Z toho intenzity v noční době, dle tab. 1 pro místní komunikace je podíl noční dopravy:

$N_{OA} = 5,8\%$

$N_{NA} = 6,5\%$

Potom intenzity budou

$I_{NA\ noc} = 7$ voz/noc = 1 voz/hod

$I_{OA\ noc} = 56$ voz/den = 7 voz/hod

$I_{NA\ den} = 99$ voz/den = 6 voz/hod

$I_{OA\ den} = 902$ voz/den = 57 voz/hod

Výpočet hluku pro denní dobu

1) výpočtová rychlost dle tabulky A $v_{dov} = 50 \text{ km/h}$ **$v = 45 \text{ km/h}$**

2) součinitel F_1

$$F_1 = n_o \times F_{vo} \times 10^{L_o/10} + n_n \times F_{vn} \times 10^{L_n/10}$$

$$\mathbf{F_1 = 2,49 \times 10^6}$$

$$F_{vo} = 3,59 \times 10^{-5} \times v^{0,8} = 7,55 \times 10^{-4}$$

$$F_{vn} = 1,5 \times 10^{-2} \times v^{-0,5} = 2,23 \times 10^{-3}$$

$$L_o (2011) = 74,1 \text{ dB}$$

$$L_n (2011) = 80,2 \text{ dB}$$

3) součinitel F_2

podélný sklon $5 < s < 6\%$, obousměrná komunikace

$$\mathbf{F_2 = 1,40}$$

4) součinitel F_3

Kryt vozovky z asfaltového betonu, výpočtová rychlost menší než 50 km/H

$$\mathbf{F_3 = 1}$$

$$5) X = F_1 \times F_2 \times F_3 =$$

$$X = 3,49 \times 10^6$$

$$6) Y = 10 \lg X - 10,1$$

$$\mathbf{Y = 55,3 \text{ dB}}$$

Výpočet hluku pro noční dobu

1) výpočtová rychlost dle tabulky A $v_{dov} = 50 \text{ km/h}$ **$v = 45 \text{ km/h}$**

2) součinitel F_1

$$F_1 = n_o \times F_{vo} \times 10^{L_o/10} + n_n \times F_{vn} \times 10^{L_n/10}$$

$$\mathbf{F_1 = 3,70 \times 10^5}$$

$$F_{vo} = 3,59 \times 10^{-5} \times v^{0,8} = 7,55 \times 10^{-4}$$

$$F_{vn} = 1,5 \times 10^{-2} \times v^{-0,5} = 2,23 \times 10^{-3}$$

$$L_o (2011) = 74,1 \text{ dB}$$

$$L_n (2011) = 80,2 \text{ dB}$$

3) součinitel F_2

podélný sklon $5 < s < 6\%$, obousměrná komunikace

$$\mathbf{F_2 = 1,40}$$

4) součinitel F_3

Kryt vozovky z asfaltového betonu, výpočtová rychlost menší než 50 km/h

$$\mathbf{F_3 = 1}$$

$$5) X = F_1 \times F_2 \times F_3 =$$

$$X = 5,18 \times 10^6$$

$$6) Y = 10 \lg X - 10,1$$

$$\mathbf{Y = 47,0 \text{ dB}}$$

Korekce

Korekce pro narušování plynulosti dopravního proudu.

Doprava bude narušována parkováním a nutností zastavit vozidlo na křižovatce z povinnosti dát přednost v jízdě. Intenzity dopravy nebudou mít výrazný vliv na plynulost dopravy, projeví se především parkovací manévry. Korekce je uvažována uprostřed možného intervalu tj. $D_p = +2,0$ dB (tedy jako kdyby 25 % vozidel v uvažovaném úseku zastavilo.)

Ostatní korekce se neuplatní. Při neuplatnění korekce na vzdálenost od zdroje hluku se vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku vztahuje na osu jízdního pruhu komunikace.

Ekvivalentní hladina hluku v ose jízdního pruhu

$$L_{aeq} = Y + D_p$$

$$L_{aeq \text{ den}} = 57,3 \text{ dB}$$

$$L_{aeq \text{ noc}} = 49,0 \text{ dB}$$

Posouzení a návrh opatření

Dle nařízení vlády č. 272/2011 §12 odst. 3 je přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb 50 dB. Korekce pro hluk z dopravy na komunikacích III.třídy je +5,0 dB, dále se uplatní korekce pro noční dobu -10 dB. Výsledné limity tedy jsou 45 dB pro noční dobu a 55 dB pro denní dobu.

Vzdálenost, kde jsou tyto limity dodrženy, je taková, pro kterou je korekce pro útlum vzdáleností $49,0 - 45,0 \text{ dB} = 4,0 \text{ dB}$.

Pro posouzení hluku v chráněném venkovním prostoru obytné zástavby je uvažována výška $H = 4 \text{ m}$. Terén bude převážně pohlťivý – travnaté pásy podél komunikace a na soukromých parcelách.

Dle obrázku B grafické přílohy „Metodiky“ nastává útlum o 4 dB ve výšce 4 m nad zemí pro pohlťivý terén ve vzdálenosti cca 10 m.

Vzdálenost izofony, kde jsou dodrženy hlukové limity dle platné legislativy je tedy 10 m od osy jízdního pruhu. Pro pokrytí nejistoty stanovení intenzity dopravy, což je v podstatě odhad, je pro umístování staveb navržen odstup průčelí obytných částí budov nejméně 15 m od osy jízdního pruhu dané komunikace, což je doloženo výkresem Hluková situace – stav po realizaci.

Vzhledem k tomu, že u devíti objektů izofona zasahuje do jejich prostoru, je podél komunikace navržen ochranný val v. 1m osázený zelení, který částečně zabrání šíření hluku z této komunikace.

ÚZEMNÍ STUDIE
KUTNÁ HORA - HOŘANSKÁ
V KATASTRÁLNÍM ÚZEMÍ KUTNÁ HORA

PŘÍLOHA 2

**Seznam dotčených pozemků
a zábory ZPF**

Objednatel:

Městský úřad Kutná Hora
Odbor regionálního rozvoje a územního plánování
Václavské náměstí 182, 284 01 Kutná Hora

Vypracovala:

Ing. arch. Veronika Šibíčková
IČ: 748 73 491, tel. 775 087 728
Centrum služeb Staré Město
Převrátilská 330, 390 01 Tábor

Zodpovědný projektant:

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., MBA
IČ: 625 49 201
Ateliér M.A.A.T.
projekční a inženýrská kancelář
Převrátilská 330, 390 01 Tábor

Datum:

červen 2014

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra celkem (m ²)	Výměra v dotčeném území (m ²)	Vlastník	BPEJ	Zábor ZPF
2652	orná půda	195	195	Česká republika Státní pozemkový úřad Praha	31010	195
3981/1 (část)	ostatní plocha – ostatní komunikace	5 474	1 230 ca	Město Kutná Hora	-	0
3982/13 (část)	orná půda	31 592	1 910 ca	Město Kutná Hora	31010	1 383
3983 (část)	orná půda	7 390	610 ca	Město Kutná Hora	31010, 31212	586
3984/7 (část)	orná půda	83 161	10 069 ca	Dvořáková Blanka, Praha Herrmannová Petra, Roudnice n. Labem Svoboda Libor, Velký Šenov Svoboda Zdeněk Ing., Praha	31010, 32112	10 069
3984/8	orná půda	2 313	2 313	Dvořáková Blanka, Praha Herrmannová Petra, Roudnice n. Labem Svoboda Libor, Velký Šenov Svoboda Zdeněk Ing., Praha	31010	2 313
3987 (část)	ostatní plocha – jiná plocha	21 140	1 330 ca	Město Kutná Hora	-	0
3989/1 (část)	orná půda	6 813	464 ca	Město Kutná Hora	31010, 31212	464
3992/35 (část)	orná půda	52 363	9063 ca	Kotrba Radim, Miskovice Kotrba Štěpán, Kutná Hora	31010	9 063
3993/1 (část)	orná půda	3 250	1 745 ca	Město Kutná Hora	31010	1 745
3994/5	orná půda	13 828	13 828	Město Kutná Hora	31010	13 828
3994/8	orná půda	488	488	Město Kutná Hora	31010	488
3994/10	orná půda	5 766	1 300	Hanzlík Luboš Mgr., Kutná Hora	31010	7 755
3994/1	orná půda	4 792	3 792	Moravec Slavomír Ing., Praha 10	31010	3 792
3996	ostatní plocha – jiná plocha	2 584	2 584	Barborová Ludmila, Jablonec n. Nisou	-	0
3997/1	ostatní plocha – neplodná půda	35	35	Hanzlík Luboš Mgr., Kutná Hora	-	0
3997/2	ostatní plocha – neplodná půda	900	900	Město Kutná Hora	-	0
3997/3	ostatní plocha – neplodná půda	275	275	Barborová Ludmila, Jablonec n. Nisou	-	0
3998/1	ostatní plocha – ostatní komunikace	435	435	Město Kutná Hora	-	0
3998/2	orná půda	63	63	Město Kutná Hora	31010, 31313	63

3998/3	orná půda	369	369	Lebeda Petr, Kutná Hora	31010	369
3998/4	orná půda	379	379	Lebedová Veronika, Kutná Hora	31010	379
3998/5	orná půda	368	368	SJM Horčíčkovi, K. Hora	31010	368
3998/6	zahrada	383	383	SJM Koukalovi, K. Hora	31010	383
3998/7	zahrada	392	392	Město Kutná Hora	31010	392
3998/8	orná půda	293	293	Gabriel Pavel, Kutná Hora	31010	293
3998/9	orná půda	289	289	Lebeda Petr, Kutná Hora	31010	289
3998/10	ostatní plocha – ostatní komunikace	562	562	Město Kutná Hora	-	0
3998/11	orná půda	340	340	Gabriel Pavel, Kutná Hora	31010	340
3998/12	orná půda	492	492	Nezbedová Hana, Kolín	31010	492
3998/13	zahrada	333	333	Materna Petr, Kutná Hora Maternová Blanka, Nová Dubnica	31010 31010	333
3998/14	orná půda	439	439	SJM Ouřecký Josef a Alena, K. Hora	31010	439
3998/15	orná půda	416	416	Jiruš Zdeněk, Kutná Hora	31010	416
3998/16	orná půda	380	380	SJM Mandelíkovi, Kutná Hora	31010	380
3998/17	zastavěná plocha a nádvoří	266	266	Gabriel Pavel, Kutná Hora	-	0
3998/19	zastavěná plocha a nádvoří	97	97	SJM Mandelíkovi, Kutná Hora	-	0
3998/20	zastavěná plocha a nádvoří	130	130	Materna Petr, Kutná Hora Maternová Blanka, Nová Dubnica	-	0
3999/3	orná půda	685	685	Město Kutná Hora	31010	685
3999/4	orná půda	8	8	Město Kutná Hora	31010	8
4000/1	ostatní plocha – ostatní komunikace	275	275	Město Kutná Hora	-	0
4000/5	ostatní plocha – ostatní komunikace	182	182	Město Kutná Hora	-	0
4002	zahrada	397	397	Město Kutná Hora	31010	0
4816	orná půda	494	494	Město Kutná Hora	31010	494
4818/5	orná půda	2 099	2 099	Město Kutná Hora	31010	2 099
4818/6	orná půda	86	86	Město Kutná Hora	31010	86
4819/1	ostatní plocha – ostatní komunikace	1 312	300	Město Kutná Hora	-	0

Zábor ZPF celkem 59 989 m2