ověřovací urbanisticko architektonická

ÚZEMNÍ STUDIE

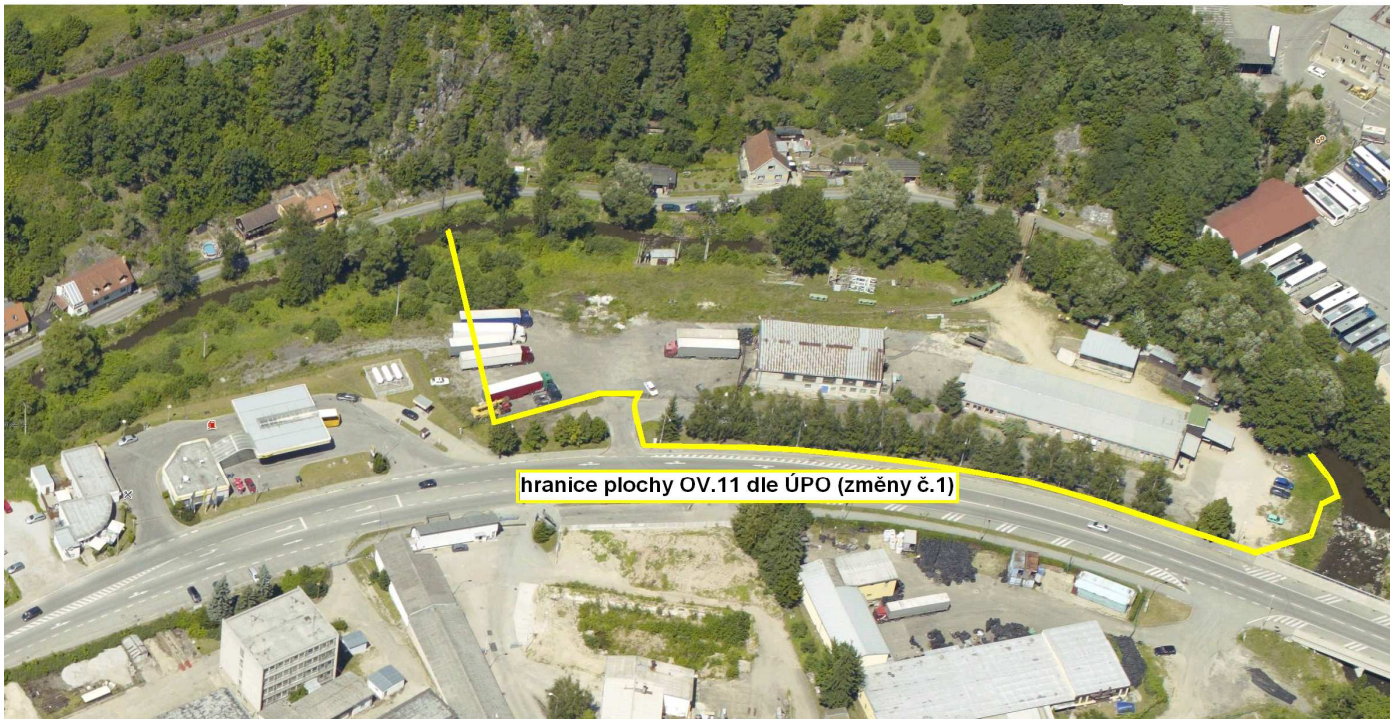
ČESKÝ KRUMLOV- CHVALŠINSKÁ
PŘEDPOLÍ BÝVALÉHO GRAFITOVÉHO DOLU

Dle změny č.1 územního plánu lokalita OV11

katastrálním území Český Krumlov

TEXTOVÁ ČÁST

urbanisticko architektonická PROJEKCE



červenec 2014

Pořizovatel a objednatel:

Město Český Krumlov - Městský úřad Český Krumlov, odbor územního plánování a památkové péče

Projektant:

Územní studie je v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., zpracována autorizovaným architektem v oboru územního plánování dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Zpracovatel :	UA PROJEKCE, Boleslavova 30, Č.Budějovice 370 06
vedoucí projektant :	ing.arch. Štěpánka Ťukalová – číslo autorizace 01151
spolupráce :	ing. arch. Iva Votřelová
inženýrský geolog :	RNDr. Petr Novotný, INGEO s.r.o.

Datum zpracování : červenec 2014

Obsah:

TEXTOVÁ ČÁST.....
a) Účel ÚS.....3
b) vymezení řešené plochy.....4
c) Základní urbanistická koncepce - Specifikace památkových hodnot.....4
d) podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb vychází z ÚPO a změny č.1.....11
e) podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb veřejné infrastruktury.....13
Doprava.....13
Vodohospodářské řešení.....14
Zásobování elektrickou energií.....14
f) Specifikace dopadů realizace protipovodňových opatření na Polečnici – záplavové území.....14
g) Specifikace omezení vyplývajících pro nové využití lokality z existujícího poddolovaného území Český Krumlov - Nové Dobrkovice.....17
h) vizualizace maximálních velikostí hmotového řešení (popř. ve variantách) budoucí zástavby v lokalitě v širších souvislostech a určených míst - tj. v rámci prostoru silnice I. třídy.....20

ÚS je odevzdána v rozsahu:

2 x tištěné paré + 1 x na CD (texty ve formátu *doc., grafická část ve formátu *jpg,)

a) Účel ÚS

Prověřit možnost využití pozemků v ploše OV.11 z hledisek:

- maximálně přípustného objemového řešení nové zástavby v kontextu kompozičních vztahů v protiváze k panoramatu zámku
- ochrany památkových hodnot historického jádra města a jeho širšího okolí
- limitů vyplývajících ze záplavového území Polečnice a plánovaných protipovodňových opatření na jejím toku
- z protipovodňové ochrany území města níže po toku Polečnice
- limitů vyplývajících z dotčení lokality plochou evidovaného poddolovaného území (Český Krumlov - Nové Dobrkovice).

Řešení územní studie má zejména tyto cíle:

Stanovit pro předpolí bývalého grafitového dolu v souladu s územním plánem (plocha OV.11) podrobnější pravidla, jimiž bude zabezpečeno, aby novou zástavbou a využitím této lokality nebyly narušeny existující hodnoty Českého Krumlova, byly respektovány existující limity a nevznikaly negativní vlivy na širší okolí..
Vymezit umístění a prostorové uspořádání staveb - zejména stanovení výškové hladiny zástavby = tj. podlažnosti, hmoty, zastavitelné plochy, stavební čáry.

Obsah a způsob zpracování ÚS:

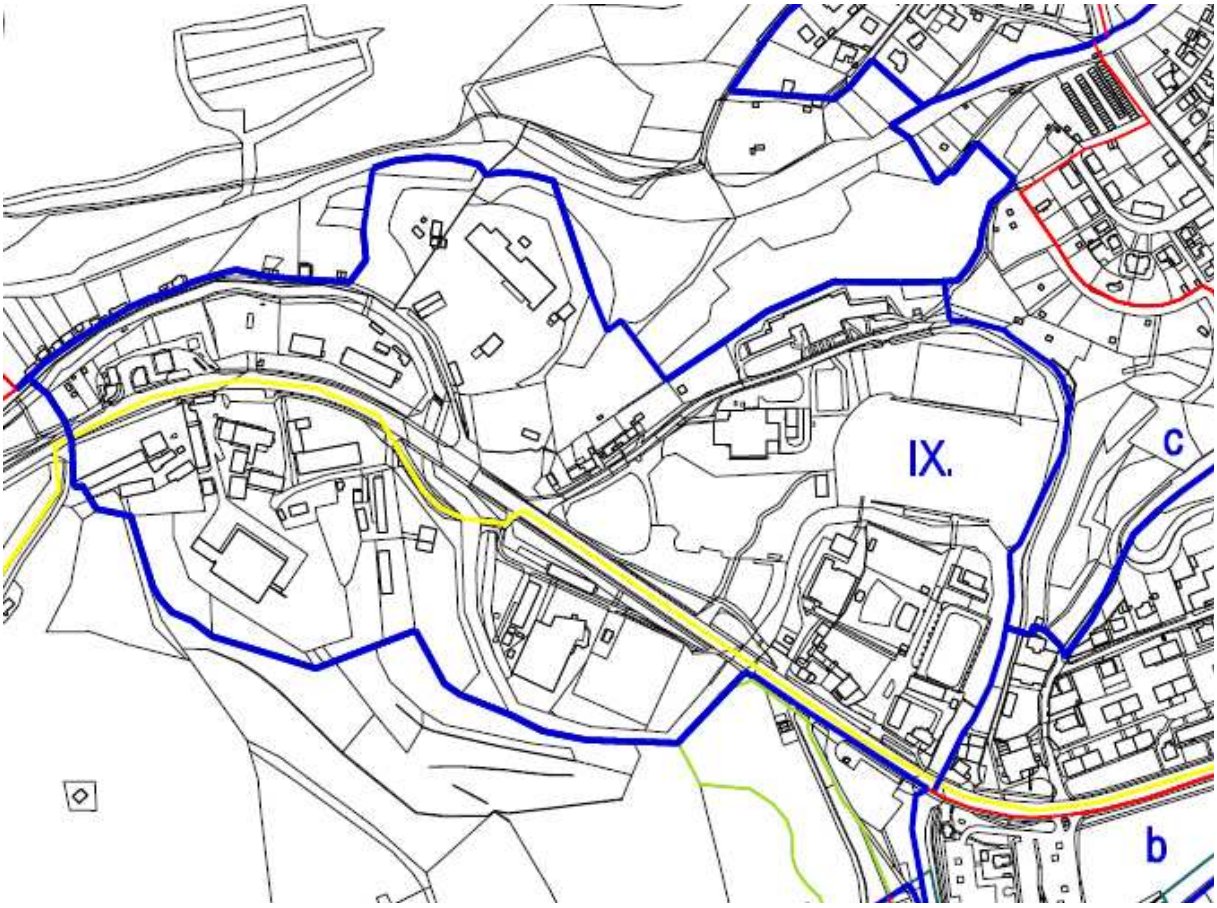
1. Textová část:
   - Specifikace památkových hodnot, které budou ovlivněny novou zástavbou lokality a specifikace omezení pro novou zástavbu vyplývající z ochrany těchto hodnot a z existence ochranného pásma MPR Český Krumlov (v jehož území se plocha OV.11 nalézá)
   - Specifikace limitů vyplývajících pro novou zástavbu ze skutečnosti, že se plocha OV.11 nalézá v záplavovém území Polečnice, s respektováním návrhu aktivní zóny tohoto záplavového území obsaženého v dokumentaci "Studie odtokových poměrů potoka Polečnice v intravilánu města Český Krumlov" zpracované v roce 2003 Hydroprojektem CZ a.s., Táborská 31, Praha 4 pro zadavatele Město Č.Krumlov + s přihlédnutím k průběhu a rozsahu povodně v roce 2002 nejenom ve vazbě k této lokalitě, ale též ve vazbě k území níže po toku Polečnice
   - Specifikace dopadů vyplývajících pro lokalitu ze zamýšlené realizace protipovodňových opatření na Polečnici (Územní rozhodnutí vydané 29.7.2008 + Doplněk dokumentace pro územní řízení z 02/2014, č.zák.104313-05-02, jako podklad pro žádost o změnu územního rozhodnutí v roce 2014)
   - Specifikace omezení vyplývajících pro nové využití lokality z existujícího poddolovaného území Český Krumlov - Nové Dobrkovice.
   - Vizualizace maximálních velikostí hmotového řešení (ve variantách) budoucí zástavby v lokalitě v širších souvislostech a určených míst - tj. v rámci prostoru silnice I. třídy.
   - Všechna navržená řešení jsou v souladu se Zásadami územního rozvoje JčK po jejich aktualizaci a s právními a technickými předpisy, jimiž je konkrétní problematika upravena.
2. Grafická část :
   - 1.širší vztahy 1: 5000 - v rozsahu zobrazujícím vazby popsané v textové části, mezi plochou OV.11 a širším územím města
   - 2. výkres limitů 1 : 1000
   - 3. podmínky pro zástavbu 1 : 1000
   - 4.vlastnické vztahy včetně navržených protipovodňových opatření a hranice zastavitelné plochy
3. Dokladová část
   - kladné projednání řešení navrženého územní studií s NPÚ Č.Budějovice, oddělením památkové péče MěÚ Č.Krumlov, Povodím Vltavy a.s., vodoprávním úřadem MěÚ Č.Krumlov (záznamy z jednání dne 5.3.2014 a 26.3.2014)

- stanovisko inženýrského geologa k řešení nové zástavby z hlediska způsobu založení a jeho vlivů na hydrologické poměry v řešené lokalitě a širším území (např. možný vliv způsobu založení na hydrologické poměry)
- záznam z projednání návrhu ÚS v komisi RM pro územní plánování, majetek a investice (KUPMI)dne 16.4.2014
- vyjádření hydrogeologa, projektanta stavby „Úprava koryta toku Polečnice“ (Dokumentace pro územní řízení z 02/2008, doplněk této dokumentace z 02/2014) k umisťování staveb v záplavovém území Polečnice v území řešeném ÚS.

b) vymezení řešené plochy

Lokalita předpolí bývalého grafitového dolu je zpracována v rozsahu plochy OV.11 vymezené změnou č.1 ÚPO města Český Krumlov, vydané zastupitelstvem města Český Krumlov usnesením zastupitelstva č. 173/10/2011 ze dne 24.11.2011.

c) Základní urbanistická koncepce - Specifikace památkových hodnot



SOURODÉ CELKY MĚSTSKÉ STRUKTURY

hranice sourodých celků

hranice lokality

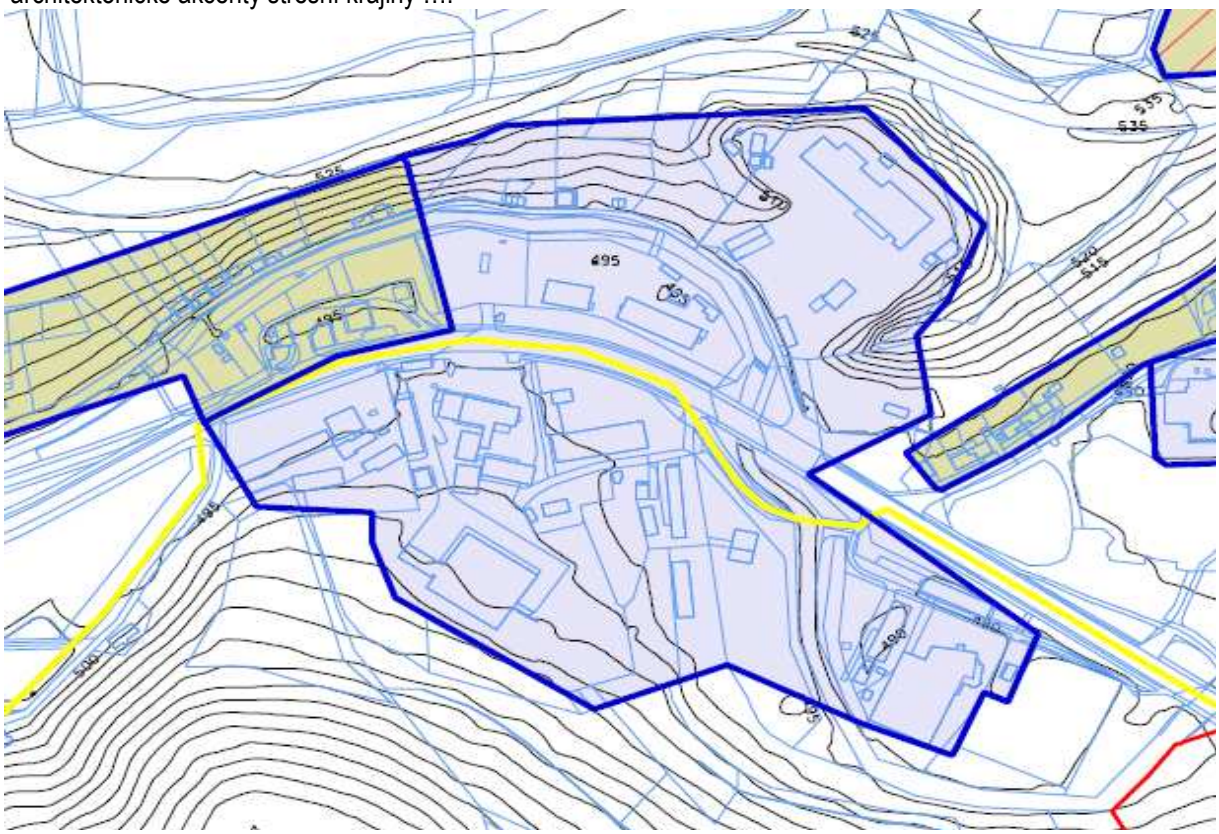
silnice I. třídy

OZNAČENÍ SOURODÝCH CELKŮ MĚSTSKÉ STRUKTURY

IX	**číslo sourodého celku**
c, b	**označení lokality**

Výtah z metodiky analyticko regulačního plánu v Českém Krumlově, zpracovaný Ing.arch. Janem Sedlákem - Památková ochrana sourodých celků a území

- V městské struktuře tento územní celek **předměstí** dotváří charakter a identitu města.
- Panoramatické působení, včetně kompozice dominant nebude měněno. Zásahy do střešní krajiny budou pouze zhodnocovat stávající stav. Je možné v rámci výše odůvodněných úprav realizovat drobné architektonické akcenty střešní krajiny ….



PŘEVAŽUJÍCÍ TYP ZASTŘEŠENÍ

šikmé, valbové, polovalbové, pultové

ploché

- Typologie zástavby pozemku bude v zásadě zachována…(tj. podélné půdorysy rovnoběžně se silnicí…)

- Případně bude odstraněna nehodnotná zástavba nebo přestavěna nehodnotná sekundární zástavba.

PŘEDMĚSTÍ spolu s historickou zástavbou městské památkové rezervace představují jedinečný urbanistický celek, každá městská části je jedinečná, svébytná a pro město nezastupitelná.
Ochranný režim v ochranném pásmu městské památkové rezervace Český Krumlov - znamená regulaci určitých činností. V historických částech města je u navrhované novostavby vždy třeba vzít v úvahu vztahy k širšímu okolí. Společné jednotné působení historické zástavby spolu s novými dostavbami patří k významným památkovým hodnotám.

- Vzhledem k výjimečné dochované kvalitě historické části města by zde nové dostavby či novostavby měly ve svém výrazu spíše potlačit ambice při uplatnění kontrastu měřítek a výrazu, či ambice vzniku novodobé dominanty.

Jinak je však posuzována navržená novostavba **předměstí**, či v území, kde dosud stavby nestály. Novodobá zástavba v předměstí se liší především tím, že je oproti historické struktuře rozvolněná. – není zde jednoznačný průběh stavební čáry. Předměstí prezentuje funkčně smíšený charakter sféry služeb občanské vybavenosti, sportovně rekreačního zázemí i výrobních ploch. Rozmanitost účelu staveb je prezentována rozmanitostí vnějšího výrazu budov. V tomto území je mnoho prázdných ploch, okolí je nějakým způsobem nesouvisle zastavěno bez zřejmé kompaktnější hmotové struktury.
Z urbanistického hlediska je tedy velice žádoucí v předměstí usilovat o dotvoření stávající struktury zástavby. Právě kompaktnost působení městské zástavby patří k nejvýznamnějším urbanistickým hodnotám. Po vysledování společného působení řádu a rytmu stávajících objektů, lze odvodit regulaci stavební čáry… Stanovení regulačních zásad pro zástavbu městského prostoru v předměstí představuje např. stanovení maximální velikost objemu budov, tvar hmoty domů, orientace a umístění hlavních vstupních průčelí. Regulace umožní hmotové propojení stávajících objektů do kompaktnějšího charakteru zástavby, umožní případné hmotové a architektonické úpravy stávajících rušivých objektů, včetně demolice nevhodných objektů, umožní vytvoření nových positivních výrazových dominant. Zcela jistě dojde k doplnění nových hmotových objemů kvalitních novostaveb.

- Novostavby v předměstí mají jeho prostředí obohacovat, nikoli je rozrušovat. - na novostavbě má být jasně patrné, že je novostavbou. Přínosem pro město však nejsou stavby v podstatě historizující či podřadné funkční objekty bez jakýchkoli architektonických ambicí.

HODNOTY:

Řešená lokalita neleží v místě významných průhledů, vzhledem k terénu není viditelná z větší vzdálenosti z míst vyhlídkových dominant; nemá cenné vazby na okolní krajinu a další stavební dominanty. Pohledová exponovanost novostavby se projeví pouze v úrovni pohledů z přilehlé silnice I. třídy.

Tato lokalita svým umístěním u hlavního dopravního tahu u silnice a zároveň v blízkosti největšího skvostu – zámku - je tedy v současnosti svou polohou snad nejlukrativnějším místem pro zástavbu v celém Českém Krumlově. Tato lokalita je určena pro novostavbu, v lokalitě není dochována žádná kvalitní historická zástavba. Není zde tedy důvod navazovat na zaniklé objekty zástavby, objekt by neměl vycházet z retroprvků historických slohů…... Návrh nového objektu by měl vycházet z přípustného **hmotovéhu objemu**. I hmotově citlivě řešená novostavba může být degradována vlastním architektonickým pojetím fasády, její kompozicí, rytmizaci a velikostí otvorů, použitými materiály a podobně.

Smyslem této studie není stanovit jak mají případné novostavby vypadat; není vhodné zásadně omezit tvůrčí svobodu projektanta. Podstatou tvůrčího nápadu a individuálního přístupu architekta je především vnější tvar budovy, rytmizace hmot, zvolené materiály, barevnost a také konstrukční řešení, které bude vycházet z limitů (záplavy, poddolované území.) .

V této zcela výjimečné lokalitě je zcela jisté, že neutrální pojetí nového objektu město nikterak neobohatí. Tedy ve skutečnosti **neutrální stavba hodnotu tohoto místa spíše snižuje**.

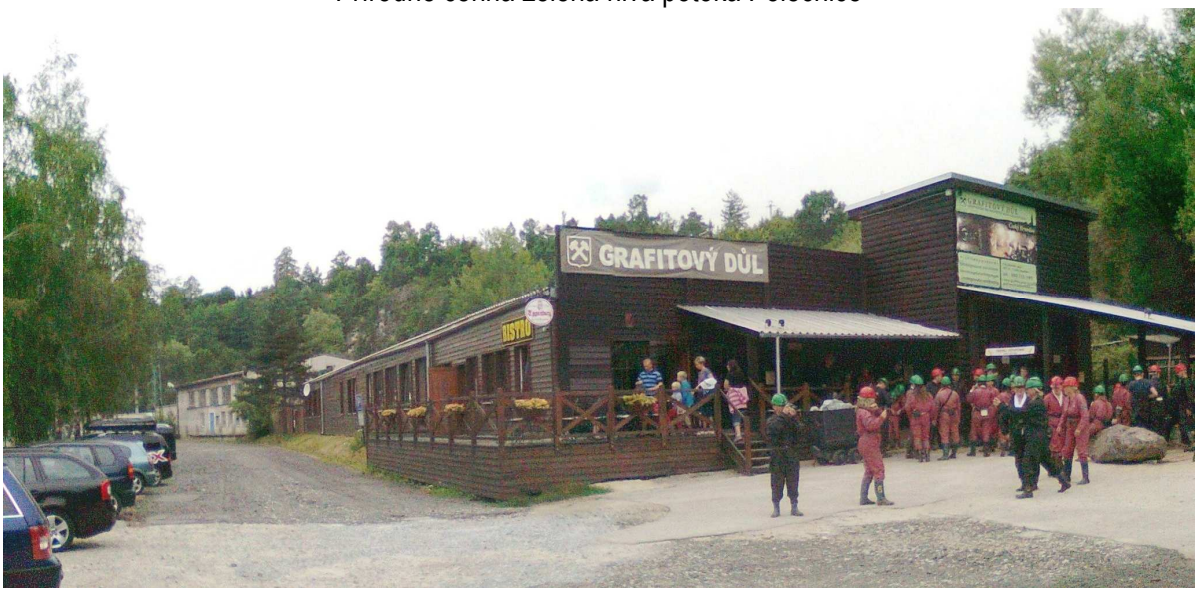
Posouzení **přínosu stavby** pro město musí být vždy podloženo odborností, zkušeností a schopností posoudit všechny související aspekty.

Novostavba by neměla být historizující, měla by být jednoznačně **NOVÝM TVŮRČÍM DÍLEM**.

Ideální by bylo oslovit více architektů- případně vypsat architektonickou ideovou soutěž – alespoň na vnější hmotový tvar a výraz budovy.

Historicky a památkově nejcennější stavby v okolí.

Přírodně cenná zelená niva potoka Polečnice



Areál Grafitového dolu od východu

Celkový pohled na areál Grafitového dolu ze silnice I. třídy - od východu – výjezd z města směr Černá v Pošumaví

Celkový pohled na areál Grafitového dolu ze silnice I. třídy - od západu – příjezd do města

d) podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb

(vycházejí z ÚPO a jeho změny č.1)

Z01.X Chvalšinská ulice – předpolí bývalého grafitového dolu - Obslužná sféra specifická – zpřístupnění grafitového dolu OV.11

Přípustné využití:

Hlavní funkce:

- zařízení cestovního ruchu, objekty pro zpřístupnění grafitového dolu;
- kulturní a osvětová činnost, průvodcovské služby;

Doplňující funkce:

- administrativa;
- doplňková maloobchodní a stravovací zařízení;
- ubytovací zařízení a související služby;
- veřejná prostranství a plochy okrasné a rekreační zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci, orientaci a informace;
- dětská hřiště, sportoviště a relaxační zařízení;
- parkoviště pro potřebu zóny;
- nezbytná technická vybavenost.

Podmíněně přípustné funkce:

- využití pro ubytovací zařízení a související služby je podmíněno **vizualizací zamýšlené zástavby z hlavních míst silnice I. třídy - uliční pohled z jihovýchodního a jihozápadního směru.**

Nepřípustné využití:

- všechny druhy činností, které hlukem, prachem, exhalacemi nebo organolepticky narušují prostředí (i druhotně např. zvýšenou nákladní dopravou, prašností, provozní činností apod.);
- výrobní a skladovací činnosti (umísťování staveb pro výrobu, skladování a velkoobchod);
- rozsáhlá obchodní zařízení náročná na dopravní obsluhu (supermarkety, hypermarkety);
- dopravní terminály a centra dopravních služeb.

Podmínky:

- Objekty musí svým měřítkem, formou zastřešení, výškou římsy a hřebene odpovídat kontextu a charakteru okolní zástavby.
- je nutné řešit parkování vozidel na vlastním nebo k tomu účelu určeném pozemku;
- v záplavovém území a ve vypočtené aktivní zóně není žádoucí umisťovat nové nadzemní stavby, které by bránily průtoku vody při povodních a zhoršovaly by průběh povodně v širším území např. zvýšením hladiny, zachycováním splavenin, zrychlením proudění vody v důsledku zúžení území, jímž voda proudí atd. Pokud by zde byly nadzemní stavby umístěny, je nutné jejich umístění podložit provedením hydraulických výpočtů, vycházejících z parametrů navrhované konkrétní stavby, jimiž budou výše uvedená rizika vyhodnocena. Při umístění nadzemní stavby lze předpokládat rozdělení průtoku při povodni mezi korytem a dalšími trasami – ve prospěch zvýšení podílu průtoku a rychlosti proudu např. v linii Chvalšinské ulice. Je nutné vyhodnotit vliv stavby na průběh povodní v širším okolí, (patrně větší vliv stavby bude proti toku Polečnice.) Případné nadzemní stavby nebudou orientovány napříč ke směru proudění, ale spíše podélně. Nejlépe by požadavku neovlivnění průtoků nad a pod zastavovaným územím vyhovovaly **stavby štíhlé – ve směru proudění vody** – (nejlépe např. se spodní stavbou charakteru mostních pilířů s dolní hranou „mostovky“ nad úrovní hladiny Q100).
- přístavby a novostavby v záplavovém území jsou možné pouze v souladu s **podmínkami a vyjádřením vodoprávního úřadu a stanovisky správce povodí** s ohledem na návrh záplavového území toku Polečnice (příp. jeho aktivní zóny) a navrhovaných protipovodňových opatření;
- s ohledem na předpokládanou nestabilitu podloží – tj. dotčení lokality plochou evidovaného plošného poddolovaného území (Český Krumlov - Nové Dobrkovice)- je využití podmíněno **stanoviskem inženýrského geologa,** resp. jeho doporučením ve věci zakládání staveb, který dle dosavadních znalostí a vlastního nového ověření posoudí konkrétní místo budoucího staveniště a navrhne řešení pro bezpečné založení a provedení staveb. (Viz dále samostatná příloha).

Respektovat další limity:

- zdokumentová povodeň srpen 2002
- zranitelná oblast (oblast náchylná ke splachům povrchových složek půdy děšťovými vodami)
- poddolované území
- ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení
- ochranné pásmo trafostanice
- ochranné pásmo silnice I. třídy
- ochranné pásmo železnice
- ochranné pásmo kanalizace
- radioreléová trasa (nesmí zde být umístěna zařízení, která by mohla rušit radioreleový paprsek)
- ochranné pásmo radaru Třebotovice (nesmí zde být umístěna radiokomunikační zařízení, která by mohla mít negativní vliv na činnost radaru)
- archeologické naleziště
- ochranné pásmo městské památkové rezervace
- návrh rekreačního chodníku - po připravovaném zvýšeném břehu Polečnice s využitím pro cykloturistiku, kolečkové bruslení, volné vycházky, tříkolky, koloběžky atd. (viz níže v kapitole e)

ZASTAVITELNOST STAVEBNÍHO POZEMKU

Na **min. 40% vymezené zastavitelné plochy** - **bude zajištěno vsakování** (= nezpevněné plochy s propustnými materiály – nejlépe zeleň). Důvodem je náchylnost lokality ke splachům povrchových složek půdy děšťovými vodami.

PODMÍNKY A ZÁKLADNÍ PRINCIPY PRO ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH NOVOSTAVBY

Hmotový objem stavby je dán půdorysnou plochou, výškou stavby (počet podlaží) a tvarem střechy.
Hranice zastavitelné plochy bude respektovat odstup od navržených protipovodňových opatření – viz grafická část.
Stavební čára, půdorysný tvar a orientace delší strany rovnoběžně se silnicí je vymezena **za účelem kompaktnějšího působení veřejného uličního prostoru**.
Stavební čára udává přední hranu hlavního objektu. Udává směrem do ulice nepřekročitelnou hraniční polohu výstavby objektu. Před stavební čáru smí vystupovat pouze drobné architektonické prvky např. balkóny, arkýře, římsy, markýzy, předsazený vstupní prostor
Půdorysnou plocha – bude vycházet z tvaru pozemku – podélný půdorys (tj. v poměru min. cca 2:3). Orientace : delší stranou cca v souběhu **rovnoběžně se silnicí**. Přípustný je případně i jiný půdorysný tvar objektu – pokud bude stavební čára dodržena a pokud uliční prostor nebude působit rozvolněně.
Výška stavby = hřeben cca **16,5m** nad upravený terén – v případě zajímavé netradiční střechy atypického tvaru max.20m
Počet podlaží = maximálně **do 4 NP**
Tvar střechy vzhledem k okolí (jsou zde rovné i šikmé střechy), ani tvary vikýřů – nejsou předepsány
Vzhledem k výjimečnosti lokality záměrně není předepsán tvar střechy. Je na invenci architekta, zda v návrhu využije možnost zajímavého tvaru či neobvyklého materiálu. Směr hřebene nad hlavním objektem - orientovat podélně se silnicí. (V okolí nejsou objekty otočené do ulice hlavním štítem). Nad hlavní hmotou obecně nedoporučujeme: sedlovou střechu s malým spádem do 25° (pokud nebude skrytá za atikou),
Krytiny střech - vzhledem k velmi členitému terénu města jsou nepřípustné: krytiny s výraznou agresivní barevností, zvýšeným leskem a efektem zrcadelní.
Z hlediska památkové péče je třeba při navrhování staveb v této lokalitě respektovat tyto zásady (Ing.arch. Dagmar Pešková (odd.památkové péče - OUPPP MěÚ Č.Krumlov):

- Zásada č. 1 - pojetí celé zástavby by se nemělo omezit na jeden solitér, znemožňující rozvoj celé plochy, ale vycházet z požadavku na budoucí ucelenou zástavbu městského charakteru
- Zásada č. 2 - uspořádání hmoty nového objektu na předmětném pozemku vzhledem ke komunikaci: objekt by měl být situován delší stranou k uliční čáře, vycházet z půdorysu pozemku, dotvářet dané území a umožnit případnou dostavbu dalších objektů tvořících kompaktní městskou zástavbu
- Zásada č. 3 - hlavní fasáda objektu by měla být orientována směrem k silnici, čímž by byla dodržena zásada situování nástupní "reprezentativní" strany domu k hlavní komunikační trase.

- Zásada č. 4 - posuzované území je možné a dokonce žádoucí zastavět kvalitní moderní architekturou, která vychází ze všeobecných základních zásad architektonických, stavebních, konstrukčních a proporčních principů, čímž by se dané území nejen zhodnotilo, ale mohlo by se stát "odrazovým můstkem" pro pozitivní rozvoj této části města v oblasti nové výstavby.

Poloha vstupu a kompozice hlavního průčelí domu = směrem k veřejnému prostoru do ulice. Výjimkou je novostavba či přestavba v místě stávajícího přízemního objektu grafitového dolu = možnost vstupu v jihovýchodním nároží.
Vstupní prostor v hlavním průčelí domu – max. o 65cm nad upravený terén (v souladu s bezbarierovou přístupnosti)= vstupní schodiště v průčelí domu (do max. 4-5 výškových stupňů). Vzhledem k pravidelným záplavám lze uvažovat o případném volném vzdušném přízemním prostoru, kudy voda proteče = tj. venkovní sloupy a zastavěný prostor vstupní schodišťové haly s výtahy pouze v nezbytném rozsahu …. Nelze však omezit rozliv vody plošným navýšením terénu a tím převést rozlivové území na jiné sousední pozemky..

Nepřípustné: umísťovat do hlavního průčelí drobná okna schodišť, komor, záchodů a koupelen**,** nenavrhovat do štítového průčelí garáže**,** sjezdy do suterénních garáží,

V přízemních částech staveb, či v předsazeném přízemí vícepodlažní budovy - jsou nevhodné hrázděné konstrukce a dřevěné sloupky. Nevhodné jsou kamenné či dřevěné obklady pouze štítů, apod.. Obklad by také měl být navrhován v celé výšce příslušného podlaží (nikdy ne pouze jen na meziokenních pilířích).

Barevnost fasády: Nepřípustné jsou: nadměrně výrazné křiklavé barvy uplatňující se v dálkových pohledech. Barevnost může být živější, ale vychází z přírodních stavebních materiálů a umocňuje klidové působení novostavby.
Reklamy, nápisy: Průčelí i bez nápisu musí být vyvážené. Osvětlovací prvky, státní a firemní znaky, názvy orgánů, institucí či provozoven, firemní tabule, vývěsky, výtvarná díla, reklamy a další informační označení budov by měly být umísťovány tak, aby nerušily architektonickou kompozici průčelí. Argument o potřebě upoutání na zboží či nabízené služby nemůže být důvodem pro povolování výstředních barev či agresivních reklamních prvků.
Satelitní antény a sluneční kolektory by neměly být viditelné z veřejného uličního prostoru.

e) podmínky pro umístění a prostorové uspořádání staveb veřejné infrastruktury

Doprava

Limity: - ochranné pásmo silnice I. třídy
- ochranné pásmo železnice

Napojení území
Řešené území bude napojeno na hlavní silnici. Podél stávající komunikace je veden chodník.
Dle záměru ČKRF s.r.o. (dokument z r.09/2010) by severním okrajem řešeného území ÚS měla vést část rekreačního chodníku s využitím pro cykloturistiku, kolečkové bruslení, volné vycházky, tříkolky, koloběžky atd. Chodník by měl vést po připravovaném zvýšeném břehu Polečnice, který by měl vzniknout v rámci úprav koryta Polečnice, plánovaných Povodím Vltavy.(Dále viz zápis z jednání KUPMI ze dne 16.4.2014)
Dostatečné kapacity odstavných stání či parkování vozidel pro všechny potřeby objektu (včetně případných doplňkových služeb občanské vybavenosti) je nutné řešit na vlastním pozemku nebo k tomu účelu vymezeném pozemku;
Na okraj severní části řešeného území zasahuje ochranné pásmo železnice. Na budoucí návrh objektů ve vymezené zastavitelné ploše prakticky nemá žádný vliv.
Bude respektováno ochranné pásmo silnice I. třídy – tzn. zajistit limitní hodnoty z hlediska hlukové zátěže – protihluková opatření budou provedena na náklady investora.
Součástí realizace opatření – úpravy zkapacitnění koryta je také:

- Rekonstrukce Lávky v říčním km 2,53

Zásobování elektrickou energií

Limity:

- ochranné pásmo nadzemního elektrického vedení
- ochranné pásmo trafostanice
- radioreléová trasa
- ochranné pásmo radaru Třebotovice

V řešeném území se nachází trafostanice. TS je napojena odbočkou z vrchního vedení VN 22kV. Součástí Realizace opatření – úpravy zkapacitnění koryta jsou také:

- Přemístění trafostanice a přípojky VN
- Úprava a přeložky zařízení Českého Telecomu a.s.

Kabely veřejného osvětlení jsou taženy v blízkosti silnice I. třídy.
Bude respektována radioreléová trasa a ochranné pásmo radaru Třebotovice

Vodohospodářské řešení

Limity:

- Ochranné pásmo kanalizace

Odkanalizování a čištění odpadních vod

Lokalita bude odkanalizována na městskou kanalizační síť. Ochranné pásmo kanalizace- respektovat.

Zásobování pitnou vodou

lokalita bude napojena na vodovodní síť města

Dešťové vody budou odváděny povrchovým odtokem (liniovým odvodněním) do recipientu s regulovaným odtokem a částečně likvidovány v místě jejich vzniku - tj. individuálně. Na 40% plochy stavebního pozemku bude zajištěno vsakování (= nezpevněné plochy s propustnými materiály – nejlépe zeleň).
Součástí realizace opatření – úpravy zkapacitnění koryta je také:

- Úprava a přeložky zařízení VaK Jč. a.s.

f) Specifikace dopadů realizace protipovodňových opatření na Polečnici – záplavové území

Limity:
- zdokumentová povodeň srpen 2002
- zranitelná oblast

Průběh srpnových povodní je třeba považovat za událost zcela mimořádnou a dosud podrobně nevyhodnocenou. Na tomto místě je třeba zdůraznit, že podle předběžného posouzení bylo dosaženo při kulminacích v srpnu 2002 v Polečnici v Českém Krumlově průtoku vyššího než 220 $m^3.s^{-1}$. Tato hodnota převyšuje hodnotu průtoku 110 $m^3.s^{-1}$ (oficiální platný údaj o velikosti Q_{100}, poskytnutý ČHMÚ v prosinci 2002) prakticky dvojnásobně a je při něm již zcela vyčerpána kapacita koryta v celém sledovaném úseku Polečnice. Poznatky z této události byly proto zohledněny při Návrhu stanovení aktivní záplavové zóny *(Studie odtokových poměrů povodí potoka Polečnice -Hydroprojekt CZ a.s.,únor 2003)* pouze v omezené míře.

Za nejproblematičtější lze jednoznačně označit úsek mezi km 1,70 až 2,35, včetně všech příčných objektů, které se v tomto úseku nacházejí. Jedná se o úsek, který nezpůsobuje záplavy pouze v rozmezí uvedených říčních kilometrů, ale způsobuje i zpětné zaplavení území vpravo od Chvalšinské silnice až po ř. km 2,50.

Úsek km 1,72 až 2,39 – v důsledku vzdutí mostem důlní dráhy a jezem u ČSAD, resp. v důsledku málo kapacitního koryta a nízkého podélného sklonu koryta dochází při průtocích nad Q_{20} (v některých úsecích již nad Q_5) k vyčerpání kapacity koryta a přelévání vod přes hranu pravého břehu - zatápění Chvalšinské silnice, areálů vodárny (VaK JČ), mlékárny, dolu Grafit a dalších objektů, při extrémních průtocích i benzínového čerpadla. Značný podíl vod (průtoků nad Q_{20}) pak odtéká do níže položených území (tenisový, fotbalový a atletický areál, plavecký bazén, meandr se zimním stadionem a letním kinem). Při průtocích nad Q_{20} je zatápěna i místní komunikace na levém břehu

Cílem vodohospodářských opatření organizačního, biologického a technického charakteru navrhovaných pro zlepšení retenční schopnosti povodí by mělo být zejména

- neškodné odvedení přívalových srážek z povodí a omezení rizika vzniku povodňových stavů
  - zpomalením povrchového odtoku snížením dobíhání vody v povodí
  - zabráněním rychlému soustřeďování povrchového odtoku diverzifikací hlavních odtokových drah
  - zajištěním neškodného provedení maximálních průtoků nivou
- využití srážkové vody v povodí k nalepšení hydrologické bilance, promítající se do optimalizace hydrologického režimu toku, do snížení rozkolísanosti extrémních průtoků
  - zlepšením infiltrační schopnosti půd pro akumulaci vody v půdním profilu a pro dotaci podzemních vod
  - povrchovou akumulací vody v terénních depresích a příkopech
- systémové napravení negativních důsledků předchozích nevhodně provedených úprav pozemků
- vyloučení nevhodných způsobů obhospodařování půdy, které vedou ke zvyšování erozní náchylnosti pozemků, ke zhutnění půdy, ke snížení podílu humusu a k rozpadu půdní struktury
- omezení erozní činnosti na přípustnou míru především organizačními opatřeními, která umožní zpomalení povrchového odtoku, omezí soustředěný odtok, povedou k ochraně povrchu půdy a zadržení vody v krajině

Ačkoliv aktivní zóna záplavového území nebyla zlegalizována, prakticky v podstatě v tomto území existuje vypočítané vymezení pravděpodobné hranice aktivní zóny záplavového území.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)§ 67 Omezení v záplavových územích

(1) V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi…

(2) V aktivní zóně je dále zakázáno

a) těžit nerosty a zeminu způsobem zhoršujícím odtok povrchových vod a provádět terénní úpravy zhoršující odtok povrchových vod,

b) skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty,

c) zřizovat oplocení, živé ploty a jiné podobné překážky,

d) zřizovat tábory, kempy a jiná dočasná ubytovací zařízení.

Za předpokladu realizace opatření – úpravy zkapacitnění koryta by byla plocha návrhu stanovení rozsahu aktivní záplavové zóny - v úseku mezi říčním kilometrem 1,68 a 2,28 významně redukována = **nemá dojít k vybřežení vod při Q100 a záplavám území podél obou břehů.**

Dle dokumentace pro územní řízení z 02/2008 bylo v roce 2008 vydáno územní rozhodnutí. Na základě dílčích změn v PD na úpravy břehů Polečnice bude řešena změna ÚR dle doplňku této dokumentace z 02/2014.

Dle Studie úpravy koryta toku Polečnice říční km 0,1 – 2,52 – Hydroprojekt 2008-

Realizace opatření – úpravy zkapacitnění koryta představují:

- Prohrábka dna včetně stabilizačních prahů
- Odtěžení břehu
- Opěrné nábřežní zdi
- Přemístění trafostanice a přípojky VN
- Úprava a přeložky zařízení Českého Telecomu a.s.
- Úprava a přeložky zařízení VaK Jč. a.s.
- Rekonstrukce Lávky v říčním km 2,53

Podmínky pro případnou realizaci zástavby:

- Před realizací úprav zkapacitnění koryta Polečnice je zástavba velkým rizikem a to jak pro stavbu vlastní (neboť zcela jistě dojde při povodních k provozním komplikacím), tak nelze vyloučit ani vliv této stavby na širší okolí a tedy lze předpokládat případné zvýšení rizika pro již existující stávající stavby (včetně odpovědnosti za nově vzniklé povodňové škody a jejich případné finanční náhrady). Při umístění nadzemní stavby lze předpokládat rozdělení průtoku při povodni mezi korytem a dalšími trasami – ve prospěch zvýšení podílu průtoku a rychlosti proudu např. v linii Chvalšinské ulice. Je nutné vyhodnotit vliv stavby na průběh povodní v širším okolí, (patrně větší vliv stavby bude proti toku Polečnice.)
- V záplavovém území a ve vypočtené aktivní zóně není žádoucí umisťovat nové nadzemní stavby, které by bránily průtoku vody při povodních a zhoršovaly by průběh povodně v širším území např. zvýšením hladiny, zachycováním splavenin, zrychlením proudění vody v důsledku zúžení území, jímž voda proudí atd. Pokud by zde byly nadzemní stavby umístěny, je nutné jejich umístění podložit provedením hydraulických výpočtů, vycházejících z konkrétních parametrů navrhované stavby, jimiž budou výše uvedená rizika vyhodnocena.
- Případné nadzemní stavby nebudou orientovány napříč ke směru proudění, ale spíše podélně. Nejlépe by požadavku neovlivnění průtoků nad a pod zastavovaným územím vyhovovaly **stavby štíhlé – ve směru proudění vody** – (nejlépe např. se spodní stavbou charakteru mostních pilířů s dolní hranou „mostovky“ nad úrovní hladiny Q100).

-

g) Specifikace omezení vyplývajících pro nové využití lokality z existujícího poddolovaného území Český Krumlov - Nové Dobrkovice.

Limity - poddolované území

- **Popis hydrogeologických poměrů území**

Z geografického hlediska patří zájmové území podle geomorfologického členění Geografického ústavu ČSAV Brno do Šumavské, blíže Krumlovské vrchoviny a dále Chvalšinské kotliny. Jedná se o peneplenizovanou parovinu, jejíž povrch je mírně zvlněný. Neustále poklesávající erozní báze řeky (Vltavy) a současný zdvih krystalinické klenby Šumavy a přilehlých oblastí způsobil vznik poměrně hluboko zakleslých údolí se strmými svahy. V jednom takovém bočním údolí – údolí potoka Polečnice – se nachází i naše zájmové území.

Svažitost terénu zájmového prostoru je dána erozí a denudací původního terénu - vodní toky v této parovině vymodelovaly protáhlé hřbety nebo návrší a hluboce zařízntuá údolí. Méně odolné horniny daly vzniknout depresím, a naopak tvrdé, odolné vytvořily díky odnosu měkčích hornin vyvýšeniny a hřbety; v našem případě je území prakticky rovinné, nedaleké boky údolní nivy tvoří poměrně strmé svahy výšky cca 25 m. Příkré svahy údolí jsou budovány sutěmi a suťovými deluvii hornin pestré série moldanubika (krumlovské větve). Tyto horniny jsou obnaženy po obou stranách údolí a zejména vápence tvoří strmé skalní stěny dosahující výšky až desítek metrů. Pestrá série je dále tvořena biotitickými a kvarcitickými rulami až kvarcity s častými vložkami amfibolitů, erlanů, grafitu, leukokratních žilných žul a krystalických vápenců.

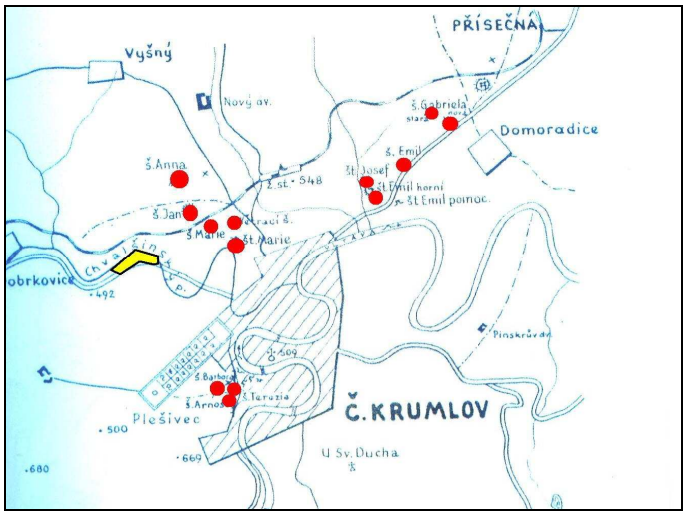
Z hydrografického hlediska patří lokalita do hydrogeologického rajónu č.631 Krystalinikum v povodí Horní Vltavy (M.Olmer, J.Kessl, Hydrogeologické rajóny, VÚV Praha, 2005), resp. zájmové území patří do povodí Vltavy. Hydrografickou osou a erozní bází je tok Vltavy, který odvodňuje území.

Z hydrogeologického hlediska je intenzivní proudění podzemní vody soustředěno jednak ve zvětralinovém plášti a zóně podpovrchového rozpojení hornin zasahujícího do hloubky až několika desítek metrů - **puklinová** voda, jednak se soustřeďuje v poměrně mocných aluviálních náplavech potoka Polečnice – **průlinová** voda.

Směr proudění podzemní vody je od západu k východu, místem lokální drenáže podzemních vod je potok Polečnice, jehož tok tvoří severní ohraničení posuzované lokality.

Území náleží do povodí číslo 1-06-01 a je odvodňováno k východu do Vltavy.

Zájmové území se nachází na listu mapy 32-232 Český Krumlov (1:25 000).



DŮLNÍ PRÁCE V OKOLÍ KRUMLOVA

lokality důlních zařízení

řešené území

- **Podmínky zakládání staveb (např. únosnosti, stlačitelnosti, propustnosti, atd.)**

Zájmové území

A Skalní podloží:
Širší zájmové území je budováno horninami, které jsou součástí pestré série moldanubika a zde jsou představovány biotitickými a sillimanit-biotitickými pararulami s častými vložkami amfibolitů, erlanů, krystalického vápence a žilné leukrátní žuly, občas s vložkami grafitu, který byl v minulosti v blízkém okolí těžen. Tyto horniny jsou paleozoického stáří.

B. Pokryvné útvary :
Jsou představovány pleistocenními sedimenty deluviálními až deluviálně soliflukčními hlinitopísčitými sedimenty s častými úlomky hornin. Na příkrých svazích údolních boků se vytvořily sutě a suťová deluvia hornin pestré série moldanubika Tvoří 2 až 5 m mocný pokryv na svazích, přičemž směrem k patě svahů se zmenšováním sklonu jejich mocnost narůstá. Místy jsou nerovnosti původního terénu vyrovnány navážkami mocnými až 2,0m.
Údolní niva je tvořena poměrně mocnými aluviálními náplavy – písčitými hlínami až hlinitými písky, jemnozrnnými, měkkými až tuhými, s různým obsahem jílovité složky. Archivní průzkumné práce dále místy zastihly bahnité prolohy a také příměsi rašeliny. Podle těchto průzkumných prací dosahovaly tyto náplavy mocností cca 3,0 až 3,5 m, není ovšem vyloučena v blízkosti koryta Polečnice jejich větší mocnost. Pod náplavovými hlínami již byly zastiženy zvodnělé písčité štěrky o průměru valounů do 15 cm (zrna tvoří kostru), které dosahovaly mocnosti okolo 0,5 m. Dále pak pokračovaly balvanité štěrky s velikostí balvanů do 100 cm (také zde balvany tvoří kostru), výplň tvořena drobným štěrkem. Tyto balvanité štěrky jsou mocné okolo 1,5 m a při bázi plynule přecházejí do sutí a zvětralého skalního podloží.

C. Podzemní voda :
Hladina podzemní vody je v širším zájmovém území zakleslá v rozpukaném skalním podloží (II.horizont), I.horizont podzemní vody se nachází v aluviálních náplavech, zvláště v písčitých štěrcích a náplavových písčitých hlínách. Archivními sondami byl I.horizont zastižen v úrovni cca 0,5 až 1,0 m pod terénem, II.horizonr byl zastižen úrovni okolo 3,0 m pod terénem jako výrony podzemní vody - suťový pramen.
V podstatě lze konstatovat, že v daném území se vyskytují dva typy podzemní vody:
- Puklinová podzemní voda - intenzivní proudění podzemní vody je soustředěno jednak ve zvětralinovém plášti a zóně podpovrchového rozpojení hornin zasahujícího do hloubky až několika desítek metrů. Není vyloučeno, že charakter puklin ve vápencích se může měnit až v dutiny; pak se může charakter podzemních vod měnit až ve vody krasové. Podzemní voda je drénována potokem Polečnice a její úroveň úzce koresponduje s úrovní hladiny v potoce. Kromě toho se drenáž projevuje různými svahovými i suťovými prameny, jejichž vydatnost je závislá na hloubce oběhu podzemní vody, velikosti povodí a hustotě puklin.

- Průlinová podzemní voda - soustřeďuje se v poměrně mocných aluviálních náplavech – písčitých hlínách s různým obsahem jílovité složky, místy s příměsí rašeliny. Jejich mocnost může dosahovat až 3,5 m. Jejich podloží tvoří aluviální štěrky s písčitou výplní. Tyto vrstvy bývají dotovány buď srážkovými vodami nebo skrytými suťovými prameny. Průlinová voda v aluviálních štěrcích je v podstatě voda poříční a jak bylo řečeno výše, její úroveň úzce koresponduje s úrovní hladiny v potoce Polečnice.

-

- **Podklady pro projektování a realizaci zakládání staveb:**

Zhodnocení zjištěných údajů

Geologické poměry na staveništi lze považovat podle ČSN 73 6133 za složité - **základová půda je na staveništi proměnlivá s nepravidelným průběhem pevného skalního podloží, hladina podzemní vody bude dosahovat úrovně základových konstrukcí. Kromě toho do hloubky cca 3,0 až 4,0 m pod současným terénem budou vystupovat zeminy nevhodné pro zakládání** – náplavové písčité hlíny, konzistence měkké až tuhé, místy až bahnité náplavy konzistence kašovité až měkké, občas s prolohami rašeliny.

Z výše uvedených skutečností **doporučuji uvažovat o hlubinném založení případného objektu** – na vrtaných velkoprůměrových pilotách, jejichž pata bude vetknuta (opřena) do únosného podloží. V tomto případě délku projektovaných pilot bude možno určit až na základě podrobného geologického průzkumu, který zjistí průběh jednotlivých vrstev a pevného skalního podloží v půdorysu stavby. Při návrhu podzemních betonových konstrukcí, zvláště při navrhování antikorozních opatření, bude nutno **zohlednit případnou agresivitu podzemní vody vůči betonovým konstrukcím**. Ta bude stanovena na vzorcích podzemní vody, odebraných v průběhu průzkumných prací.

Stará důlní díla – objednatel požadoval také zhodnocení rizik vyplývajících ze skutečnosti, že zájmové území je vedeno jako součást poddolovaného území. Je pravda, že v bezprostředním okolí probíhala v minulých staletích těžba grafitu, jehož ložiska se nacházejí jako vložky v biotitických a sillimanit-biotitických pararulách pestré série moldanubika. Na základě studia starých báňských map v Geofondu Praha jsme zjistili, že důlní díla byla zmáhána (otevřena) severovýchodně od zájmového území až za korytem potoka Polečnice (viz výše, mapové podklady jsou uvedeny v příloze). **Podle těchto podkladů by v areálu staveniště žádná stará důlní díla být neměla**. Doporučujeme **v rámci podrobného geologického průzkumu provést i geofyzikální průzkum (gravimetrii, vertikální elektrické sondování, dipólové odporové sondování), který by měl odhalit případné dutiny nebo stará důlní díla ve skalním podloží**.

Povodně (záplavy) – při posuzování rizik pro zástavbu zájmového území je nutno upozornit na skutečnost, že celé údolí Polečnice **je relativně pravidelně postiženo záplavami, případně až povodněmi.** Tyto události přicházejí přibližně v pětiletých intervalech a prakticky celé zájmové území i s nejbližším okolí je při nich pod vodou. Při projektování objektu je nutno brát na tuto okolnost zřetel. Navržení jakýchkoli protipovodňových opatření by bylo podle našeho názoru značně finančně náročné a bylo by nutné posoudit i ekonomickou efektivitu celého projektu.

Závěr

Účelem tohoto posudku je zhodnocení inženýrsko-geologických a hydrogeologických poměrů v místě plánované stavby objektu v areálu bývalého grafitového dolu v Českém Krumlově na Chvalšinské ulici. Posudek má být součástí dokladové části k objemové studii v dané lokalitě.

Požadavkem objednatele bylo také posoudit vliv historické důlní činnosti na realizaci uvažované výstavby. Na základě zjištěných skutečností lze konstatovat, že stará důlní díla by neměla tento záměr ohrozit.

Dále je zde další možné riziko, které by mohlo ztížit projektování i výstavbu, a to riziko poměrně častých záplav v zájmovém území. Tyto záplavy mohou být následně také příčinou zhoršeného užívání zhotovené stavby.

Na základě zjištěných skutečností uvedených v této zprávě a jejích přílohách lze konstatovat, že **projektovaná stavba je za přijetí odpovídajících opatření realizovatelná**.

h) vizualizace maximálních velikostí hmotového řešení budoucí zástavby v lokalitě v širších souvislostech a určených míst - tj. v rámci prostoru silnice I. třídy

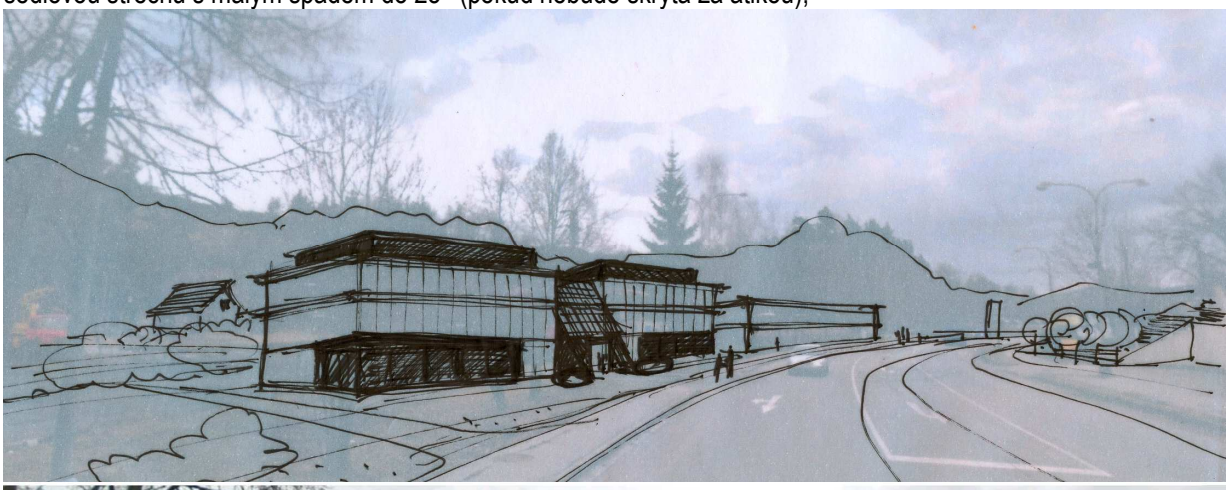
Smyslem stanovení regulačních zásad je mimo jiné především vymezení maximální velikost objemu budov, orientace hmoty domů, a umístění hlavních vstupních průčelí. Z orientačního zákresu je zřejmé, že :

- **maximální velikost objemu novostaveb**

Výška stavby = hřeben cca 16,5m nad upravený terén – v případě zajímavé střechy max.20m
Počet podlaží = maximálně do **4 NP**

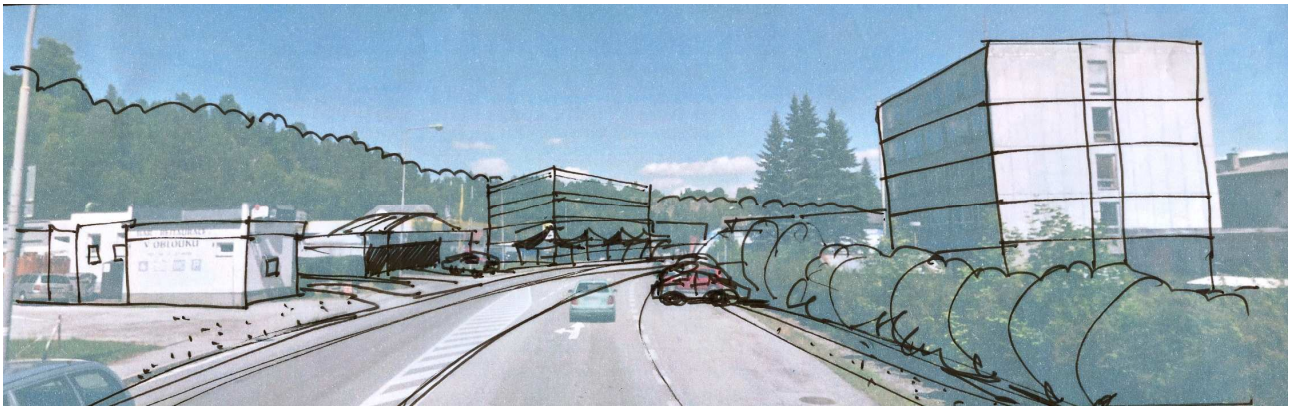
- **orientace hmoty domů**

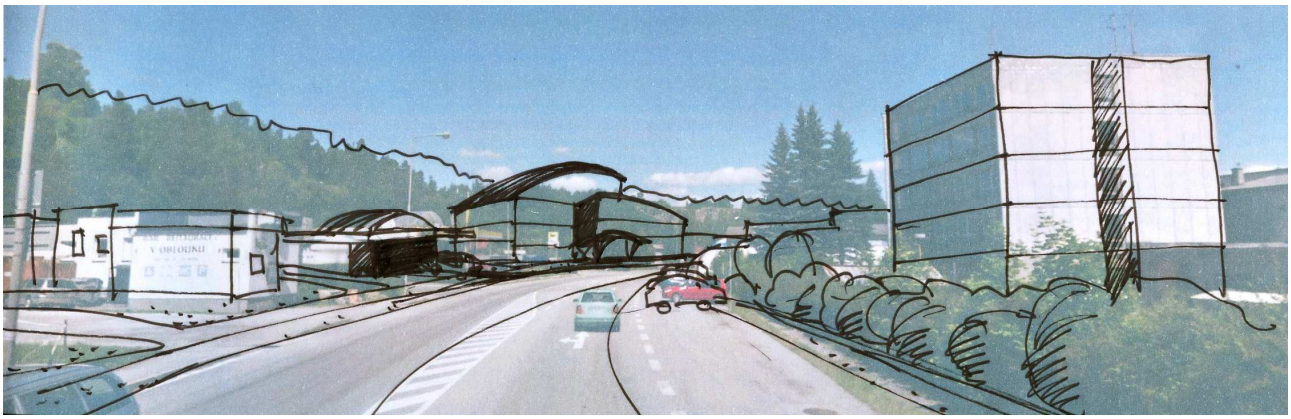
Stavební čára, půdorysný tvar a orientace delší strany rovnoběžně se silnicí je vymezena **za účelem kompaktnějšího působení veřejného uličního prostoru**. (Přípustný je případně i jiný půdorysný tvar objektu – Pokud bude stavební čára dodržena a uliční prostor nebude působit rozvolněně).
Půdorysnou plocha – bude vycházet z tvaru pozemku – podélný půdorys (tj. cca v poměru cca 2:3)
Orientace : delší stranou cca rovnoběžně se silnicí - dále viz **stavební čára**, která udává směrem do ulice nepřekročitelnou hraniční polohu výstavby objektu.
Hmotu objektu výrazně formuluje tvar střechy. Vzhledem k výjimečnosti lokality záměrně není předepsán tvar střechy. Je na invenci architekta, zda v návrhu využije možnost zajímavého tvaru či neobvyklého materiálu. V okolí nejsou objekty otočené do ulice hlavním štítem – proto: pokud bude mít střecha klasický sedlový tvar, potom směr hřebene nad hlavním objektem - orientovat podélně se silnicí. Nad hlavní hmotou obecně nedoporučujeme: sedlovou střechu s malým spádem do 25° (pokud nebude skrytá za atikou),

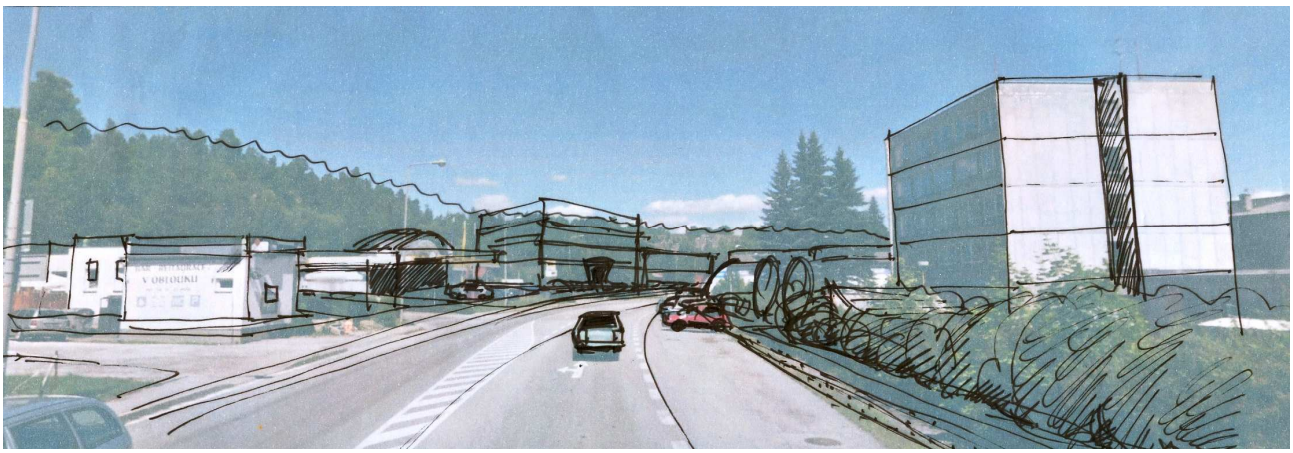


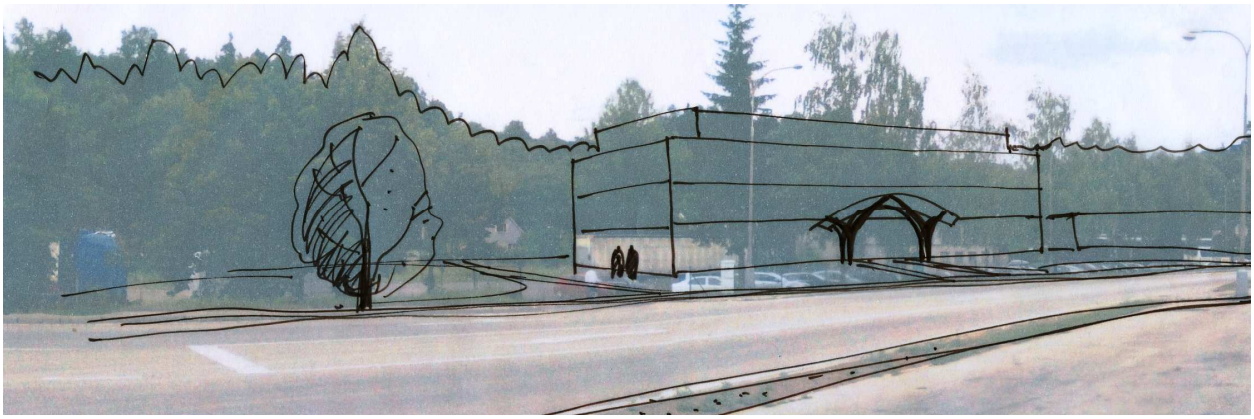
- **umístění hlavních vstupních průčelí.**

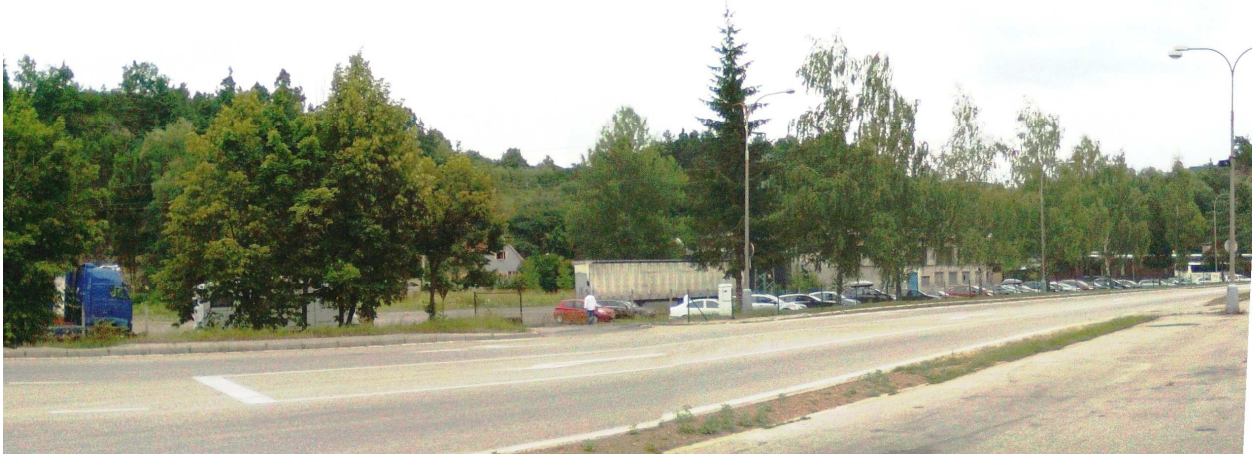
Poloha vstupu a kompozice hlavního průčelí domu = směrem k veřejnému prostoru do ulice. Výjimkou je novostavba či přestavba stávajícího přízemního objektu grafitového dolu = možnost vstupu z jihovýchodního nároží.
Vstupní prostor v hlavním průčelí domu – max. o 65cm nad upravený terén. Případně venkovní sloupy a zastavěný vstupní prostor pouze v nezbytném rozsahu …. Nelze navyšováním terénu měnit rozlivové území.

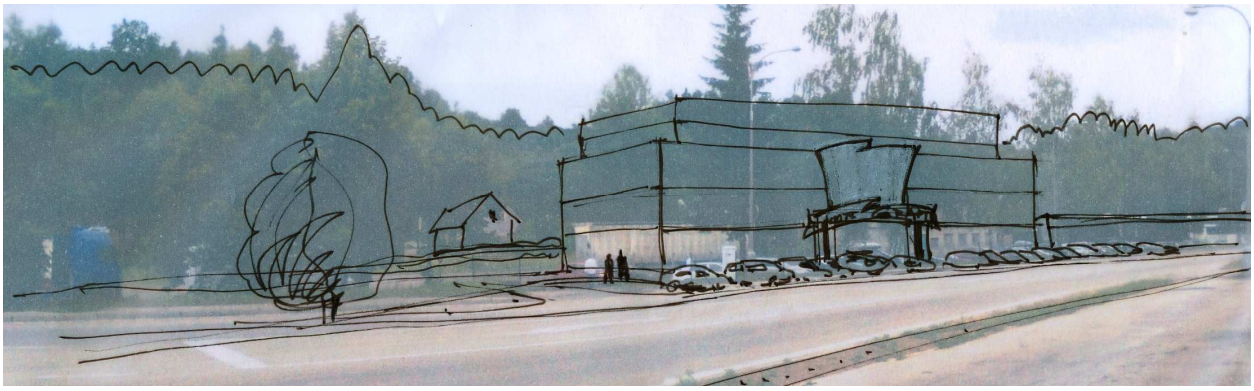


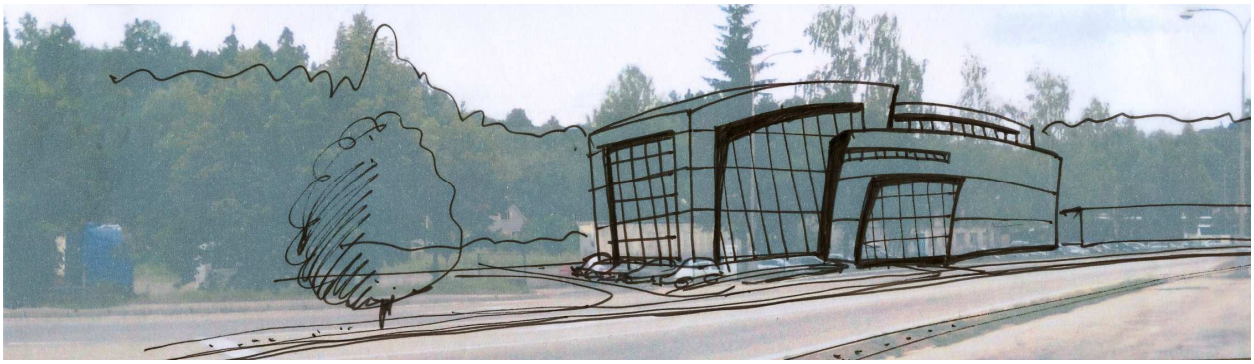












Smyslem této studie není stanovit jak mají případné novostavby vypadat; není vhodné zásadně omezit tvůrčí svobodu projektanta. Novostavba by měla být jednoznačně **NOVÝM TVŮRČÍM DÍLEM**.

moto: „ U NOVOSTAVBY JE ZÁKLADEM TVŮRČÍ PODÍL ARCHITEKTA“

Dokladová část

- kladné projednání řešení navrženého územní studií s NPÚ Č.Budějovice, oddělením památkové péče MěÚ Č.Krumlov, Povodím Vltavy a.s., vodoprávním úřadem MěÚ Č.Krumlov **záznam z jednání dne 5.3.2014**

- **záznam z jednání 26.3.2014**

- **stanovisko inženýrského geologa** k řešení nové zástavby z hlediska způsobu založení a jeho vlivů na hydrologické poměry v řešené lokalitě a širším území (např. možný vliv způsobu založení na hydrologické poměry)

- **záznam z projednání** návrhu ÚS v komisi RM pro územní plánování, majetek a investice (KUPMI) **dne 16.4.2014**

- **vyjádření hydrogeologa, projektanta stavby** „Úprava koryta toku Polečnice“ (Dokumentace pro územní řízení z 02/2008, doplněk této dokumentace z 02/2014) k umisťování staveb v záplavovém území Polečnice v území řešeném ÚS.