

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

obor č. 11: Stavebnictví, architektura a design interiérů

REVITALIZACE AREÁLU ZÁMKU LIBĚCHOV

architektonické studie nových objektů

Autoři: Jakub Roidt, Filip Příbyl

Škola: Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára, Družstevní ohoz 1659/3, 14000 Praha 4

Kraj: Praha

Konzultant: Ing. arch. Markéta Bahníková



PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že jsem svou práci SOČ vypracoval/a samostatně a použil/a jsem pouze prameny a literaturu uvedené v seznamu bibliografických záznamů.

Prohlašuji, že tištěná verze a elektronická verze soutěžní práce SOČ jsou shodné.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském,

o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne 21.3.2022

Jméno a Příjmení autora (totéž pro všechny autory)



PODĚKOVÁNÍ:

Děkujeme paní Ing. arch. Markétě Bahníkové a panu Josefu Homolkovi, že nám umožnili navrhnout objekty do reálného prostředí areálu zámku Liběchov, díky čemuž jsme načerpali spoustu zkušeností.

Také děkujeme za ochotu a sdílené nadšení, které značně posunulo tuto práci, až do podoby, ve které ji dnes můžeme prezentovat.

ANOTACE:

Cílem práce bylo obnovení některých historických provozů a doplnění areálu o novostavby s novým využitím. Zároveň studie řeší zapojení areálu do společensko-kulturního života města Liběchov.

KLÍČOVÁ SLOVA:

revitalizace, novostavba, terénní a sadové úpravy

OBSAH:

Úvod – Zámecký areál Liběchov	4
Architektonická studie – Cateringové zázemí	6
Studie – zahradnictví a dům zahradníka	15
Objemová studie	17
Architektonická studie – veřejného prostranství	19
Architektonická studie – dům zahradníka	22
Sluneční studie	33
Závěr	37
Zdroje	38

ÚVOD

zámecký areál Liběchov

Zámecký areál Liběchov se nachází ve stejnojmenném městě, které se nachází pár kilometrů od Mělníka. Hlavním objektem areálu je barokní zámek.



Obr. 1: zámek Liběchov

Areál nyní prochází revitalizací je totiž poškozený a zchátralý. Vínou nesou hlavně povodně z let 2002 a 2013.



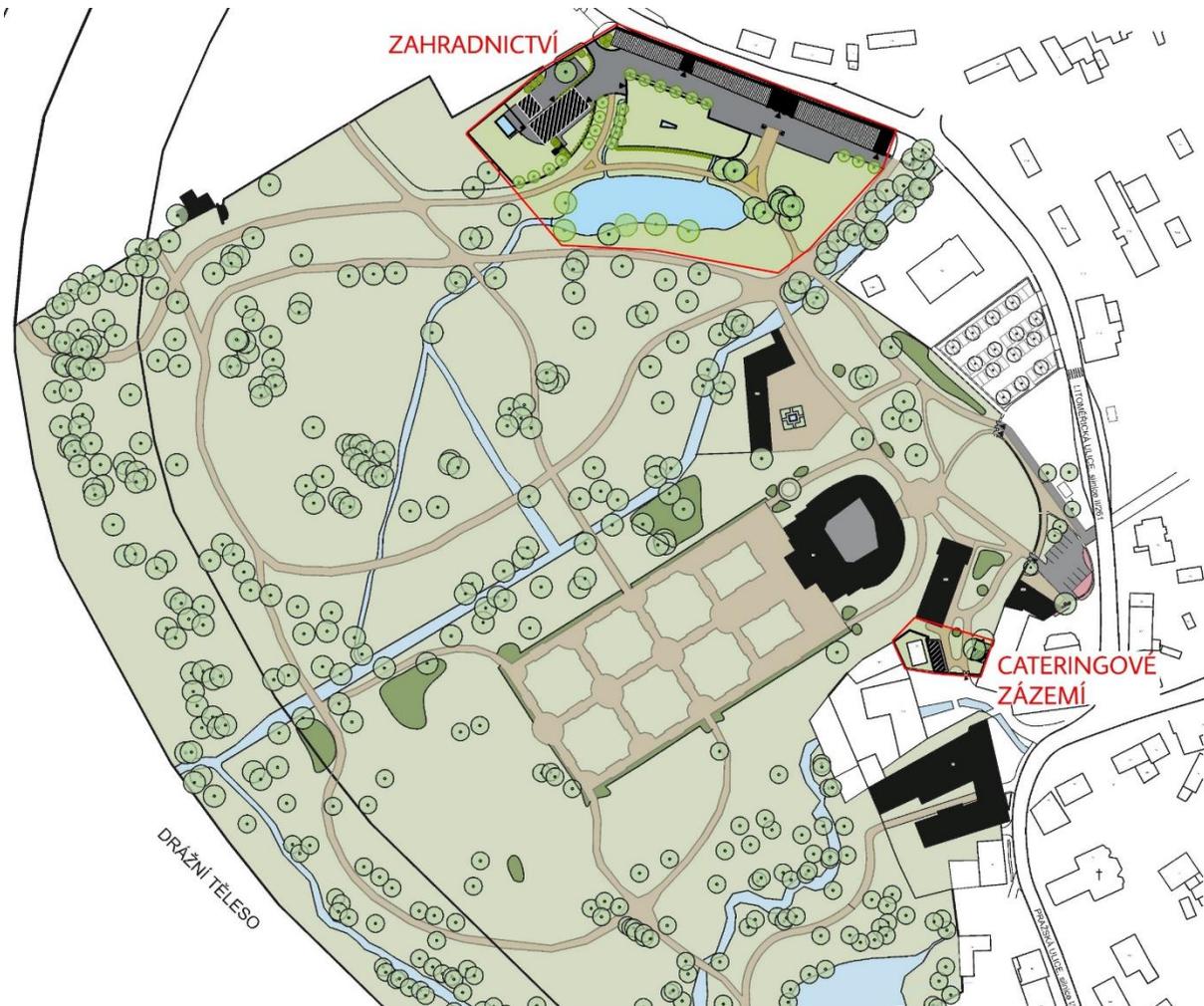
Obr. 2: Povodeň roku 2002



Obr. 3: Povodeň roku 2013

Revitalizace se nebude zabývat jen obnovováním již existujících objektů, ale bude také hledat nové hospodářsko-kulturní využití areálu s návazností na historické hodnoty.

Zcela dobrovolně jsme se tedy pokusili vypracovat ve spolupráci s Ing. arch. Markétou Bahníkovou návrhy využití dvou oblastí zámeckého areálu.



Obr. 4: Zámek Liběchov orientační schéma

Oblastí zahradnictví se zabýval **Jakub Roidt**
a oblastí cateringového zázemí **Filip Příbyl**

➤ **STUDIE**

cateringové zázemí zámeckého areálu

ANOTACE:

Cílem bylo vytvořit nové utilitární cateringové zázemí části zámeckého areálu, tedy navrhnout nové veřejné záchody s připojenou trafostanicí a nový relaxační altán.

PODKLADY:

- Geodetické zaměření pozemku v digitální podobě (dwg)
- Orientační studie celkového záměru **Revitalizace areálu zámku Liběchov**



Obr. 5: Letecký snímek zázemí

SITUACE:



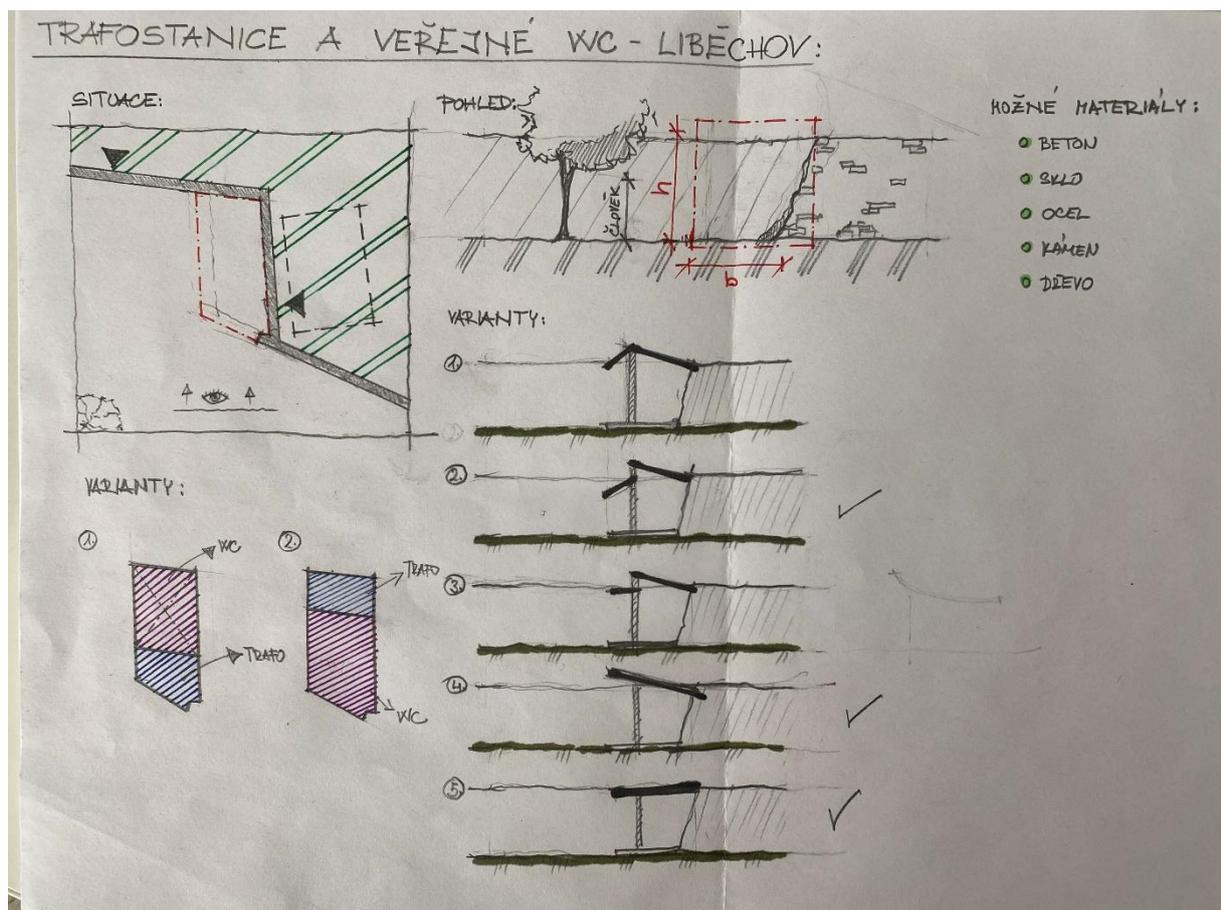
- cílem byl návrh altánu a veřejných záchodů s trafostanicí
- stavby spojují mlatové cesty, které jsou doprovázeny lavičkami a bohatou zelení

VEŘEJNÉ ZÁCHODY A TRAFOSTANICE

ZAMĚŘENÍ A NÁVRH:

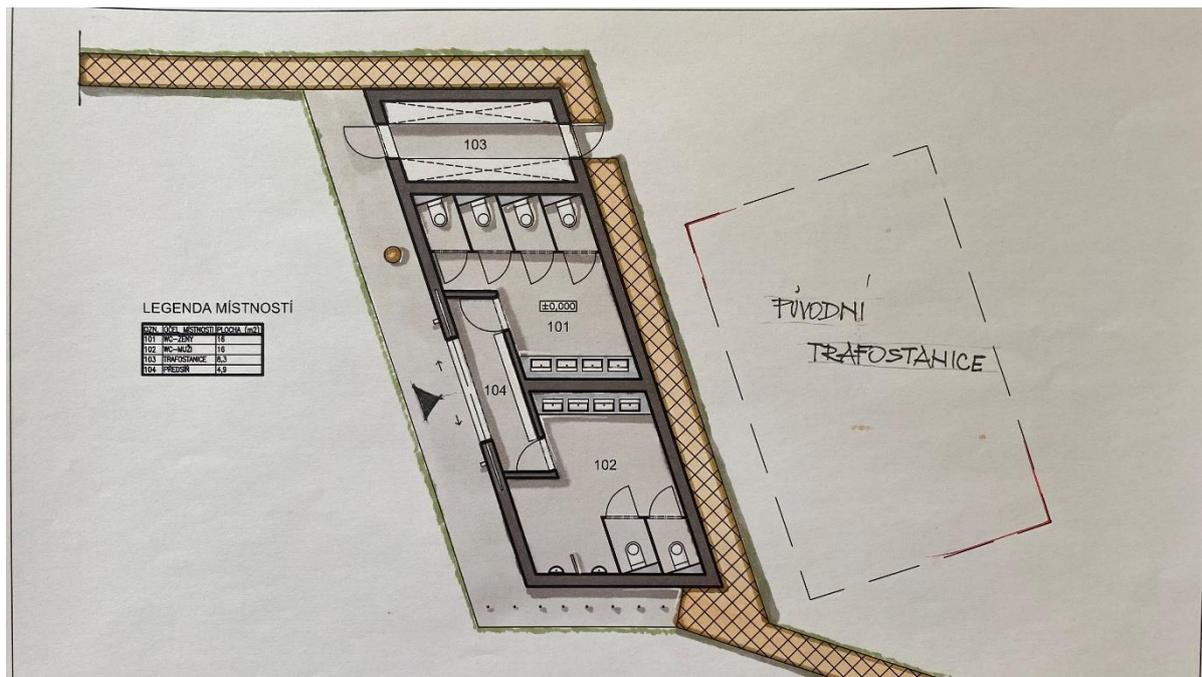
- na místě jsme provedli celkové zaměření pozemku a zjistili tak potřebné informace pro následující postup při návrhu projektu
- důležité zde bylo navrhnout tvar a následnou dispozici objektu tak, aby vhodně pracovala s okolím pozemku, a hlavně s jeho tvary

VARIANTY NÁVRHU:



- úvaha o podobě a tvaru objektu
- varianty se týkaly zejména tvaru zastřešení a celkového tvaru objektu v návaznosti na stávající barokní oplocení
- možností bylo mnoho s tím, že jsme se snažili vybrat tu nejvíce vhodnou z hlediska celkového souladu objektu s okolím

PŮDORYS:



- hlavní výzvou zde bylo navrhnout čistou a moderní dispozici i přes atypické zakřivení oplocení
- jedním z výchozích bodů pro nás byla i původní trafostanice, kterou jsme se v její celkové ploše snažili přesunout na území areálu a zakomponovat do dané plochy i veřejné záchody
- obsluha těchto záchodů spolu s WC pro tělesně postižené se bude nacházet v kavárně nacházející se pár metrů od řešeného území

POHLED:



- jednoduché zastřešení architektonicky nenarušující celkový dojem ze stavby v návaznosti na stávající stěnu

PRVNÍ PERSPEKTIVA:



- zvolené materiály působí v souladu s okolím příjemně
a daná stavba architektonicky splývá s terénem
- menším detailem zde jsou také COR-TEN-ové výztuže vystupující z terénu,
které jsou porostlé břečťanem – propojení s přírodou

- ZVOLENÉ MATERIÁLY – KONCEPT:

- COR-TEN – koroze má vyvolávat dojem časové stopy, která se propisuje i skrze zámek
- BETON – přírodní materiál poukazující na moderní pojetí návrhu stavby
- KÁMEN – stejně kladený důraz na kamenné stěny jako je tomu u zámku samotného

STÁVAJÍCÍ STAV:



Obr. 6: Stávající stav veřejné záchody a trafostanice

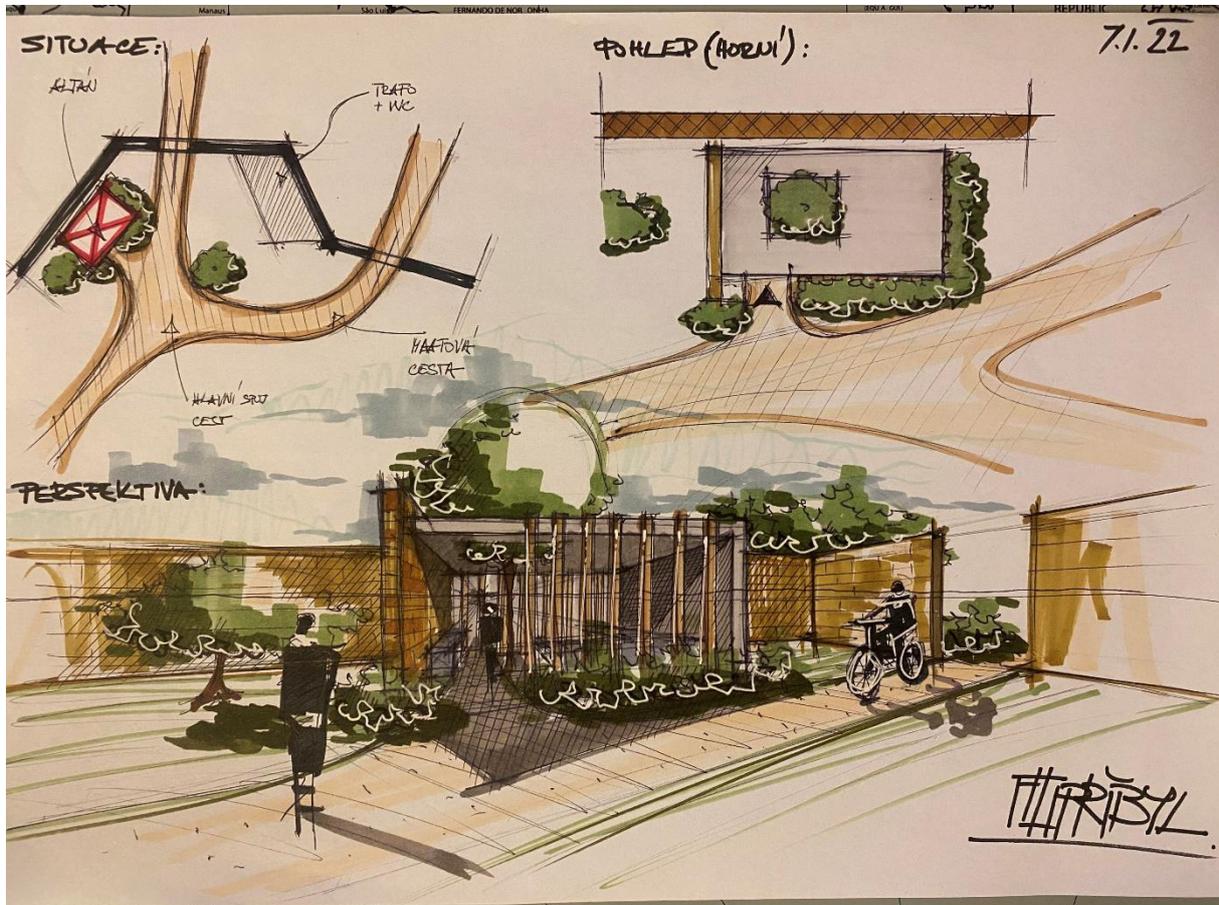
FINÁLNÍ NÁVRH:



- zasazení návrhu do reálného prostředí a celkové působení objektu v terénu

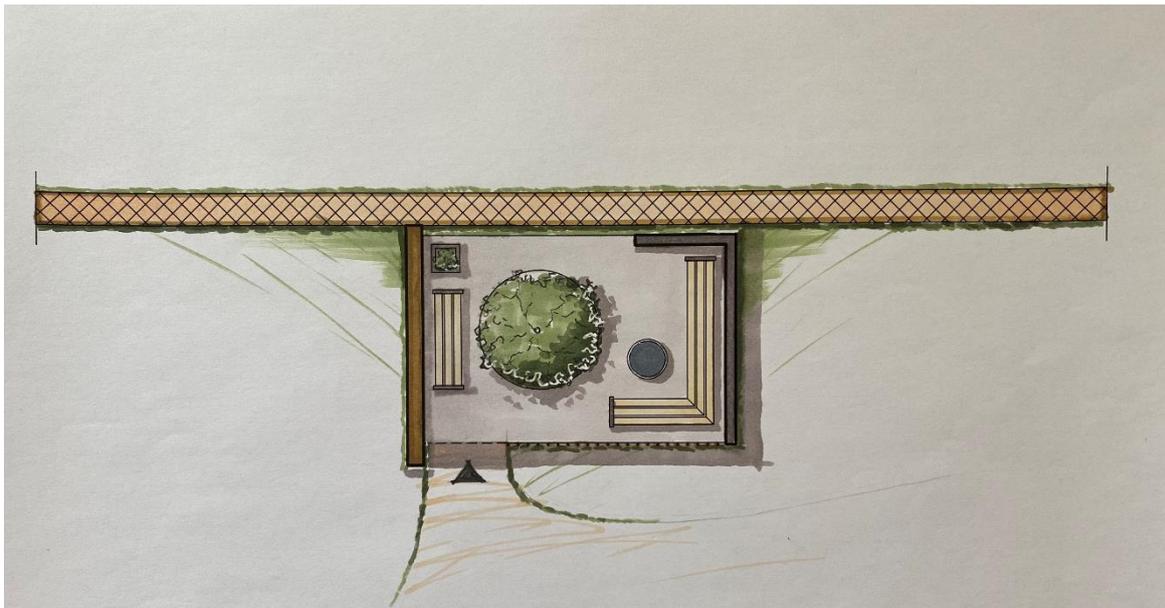
ALTÁN

PRVNÍ NÁVRH:



- jasným cílem bylo navrhnout jednoduchý obdélníkový tvar s architekturou totožnou jako jsou i veřejné záchody pro vytvoření širšího a sjednoceného architektonického konceptu
- nejvýraznějším prvkem je zde ovšem spojení přírody a samotné stavby, a to díky prorůstajícímu stromu skrze otvor v betonovém zastřešení altánu
- jeden z prvních nápadů bylo také použití dřevěných latí pro vytvoření lepšího architektonického dojmu, který jsme ale později vyměnili za již zmiňované a použité COR-TENové výztuže pro lepší návaznost s veřejnými záchody

PŮDORYS:



- interiér se skládá pouze z betonových laviček, plechového stolku, betonového květináče a okrasného stromu prorůstajícího kruhovým otvorem ve střeše až do exteriéru

POHLED:



- zde můžeme vidět čisté řešení zarovnaní navržené kamenné stěny a původního zámeckého oplocení, a to z důvodu nenarušení výškových úrovní celého zázemí

STÁVAJÍCÍ STAV:



Obr. 7: Stávající stav altán

FINÁLNÍ NÁVRH:



- na této skice můžeme vidět zasazení návrhu do reálného prostředí a celkové působení objektu v terénu spolu se zelení, která zde má funkci „zpřírodnění“, čili propojení stavebních objektů se zelení

➤ **STUDIE**

zahradnictví a dům zahradníka

ANOTACE:

Cílem této práce je vytvoření architektonické studie domu zahradníka a jeho bezprostředního okolí umístěného na jednom z dnes zanedbaných pozemků spadajících pod zámecký areál Liběchov.

PODKLADY:

- Geodetické zaměření pozemku v digitální podobě (dwg)
- Orientační studie celkového záměru **Revitalizace areálu zámku Liběchov**



Obr. 8: Letecký snímek pozemku

RECHERCHE:

Územní plán Liběchov

kód plochy	plocha dle vyhl. 501/2006 Sb.	legenda hlavního výkresu (typ plochy dle MINIS)
ZX	jiné využití (§3 odst. 4)	zeleň se specifickým využitím

pro plochy platí podmínky uvedené v první části kapitoly A.6.2 (pod čísly 1 - 3) a následující podmínky:

Podmínky pro využití ploch:

hlavní využití

- plochy parkově upravené zeleně, které jsou součástí areálu NKP zámek Liběchov

přípustné využití

- drobné architektonické a stavební prvky dotvářející zámecký park
- drobné stavby související s údržbou a užíváním zeleně
- pěstební a zahradnické činnosti
- nezbytná technická a dopravní infrastruktura
- izolační zeleň
- drobné vodní plochy a toky

nepřípustné využití

- jiné využití nespojující s hlavním nebo přípustným

Podmínky prostorového uspořádání:

maximální intenzita využití pozemků:

- není stanovena

minimální koeficient zeleně:

- není stanoven

maximální výška zástavby:

- 7 m

rozmězí výměry pro vymezení stavebních pozemků:

- není stanoveno

Obr. 9: ÚP LIB.



Obr. 10: ÚP výkres

OBJEMOVÁ STUDIE

ZÁMĚR:

- dům zahradníka se soukromou zahradou
- zahradnictví
- rybník + pěší trasy
- zohlednit skleník + oranžerii (s kavárnou a prodejnou)

ROZLOŽENÍ OBJEMU ZAHRADNICTVÍ

Porovnání se zahradnictvím ve Staré Boleslavi (na křižovatce Dobrovského x Boleslavská)

LIBĚCHOV

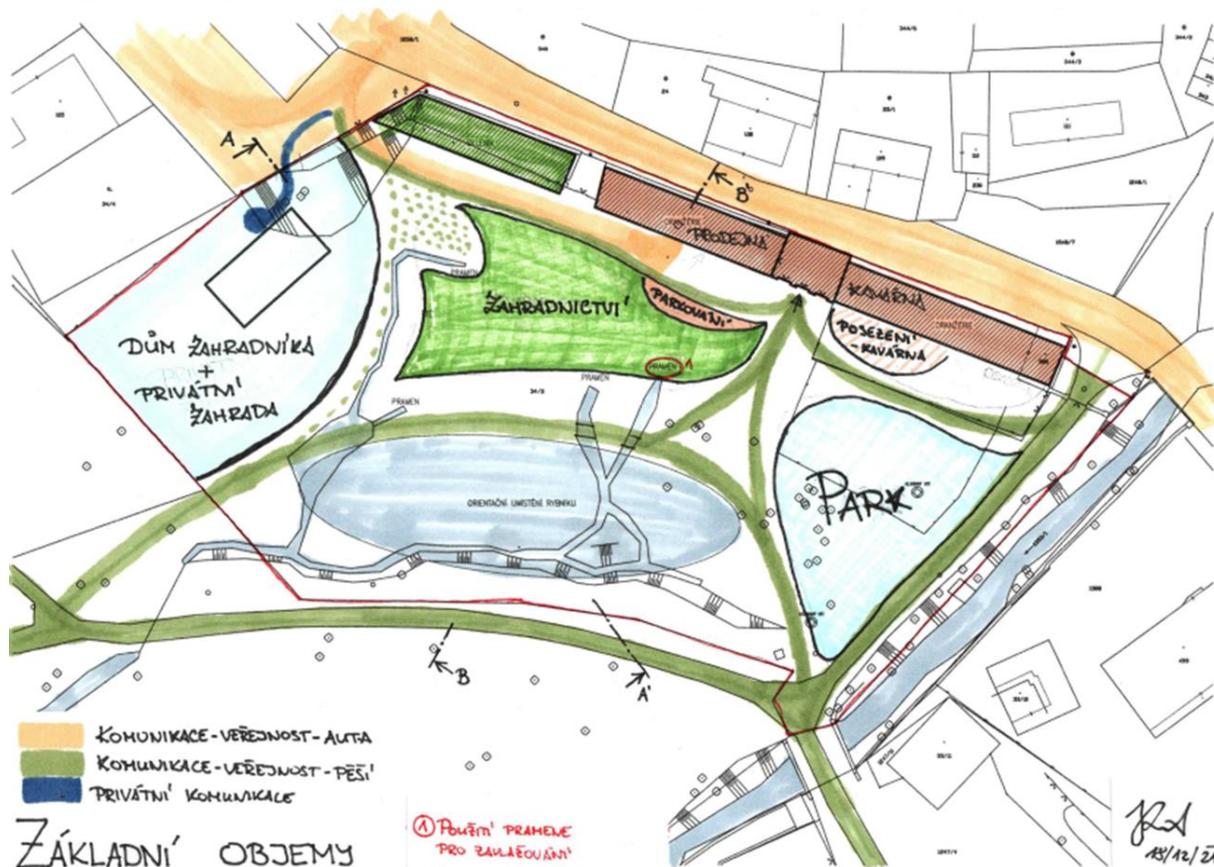
229 m²
2x150 m²
180 m²
40 m²

v rámci domu zahradníka...

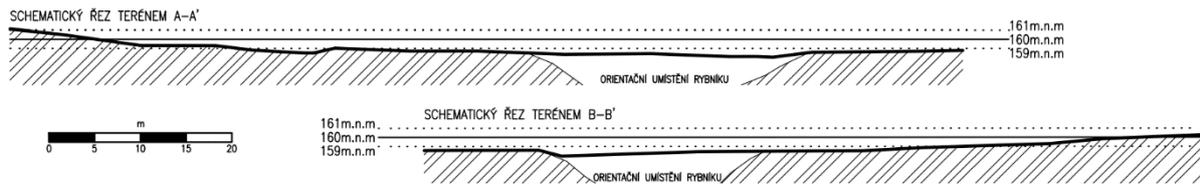
STARÁ BOLESLAV

Skleník	90 m ²
Pařeniště	59 m ² + 58 m ²
Venkovní zahrada	70 m ²
Sklad zeminy	15 m ²
Garáž	44 m ²

SCHÉMATICKÁ SKICA OBJEMŮ



SCHÉMATICKÉ ŘEZY TERÉMEM



PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ – KONCEPT

DŮM ZAHRADNÍKA SE SOUKROMOU ZAHRADOU A PŘÍJEZDOVOU KOMUNIKACÍ

je oddělený od veřejného prostoru a disponuje vlastní příjezdovou cestou, tudíž poskytuje klid a soukromí. Ze směru od skleníku bude umožněn přístup do garáže pro uchovávání techniky a vstup do kanceláří správy zahradnictví, které se budou nacházet v suterénu.

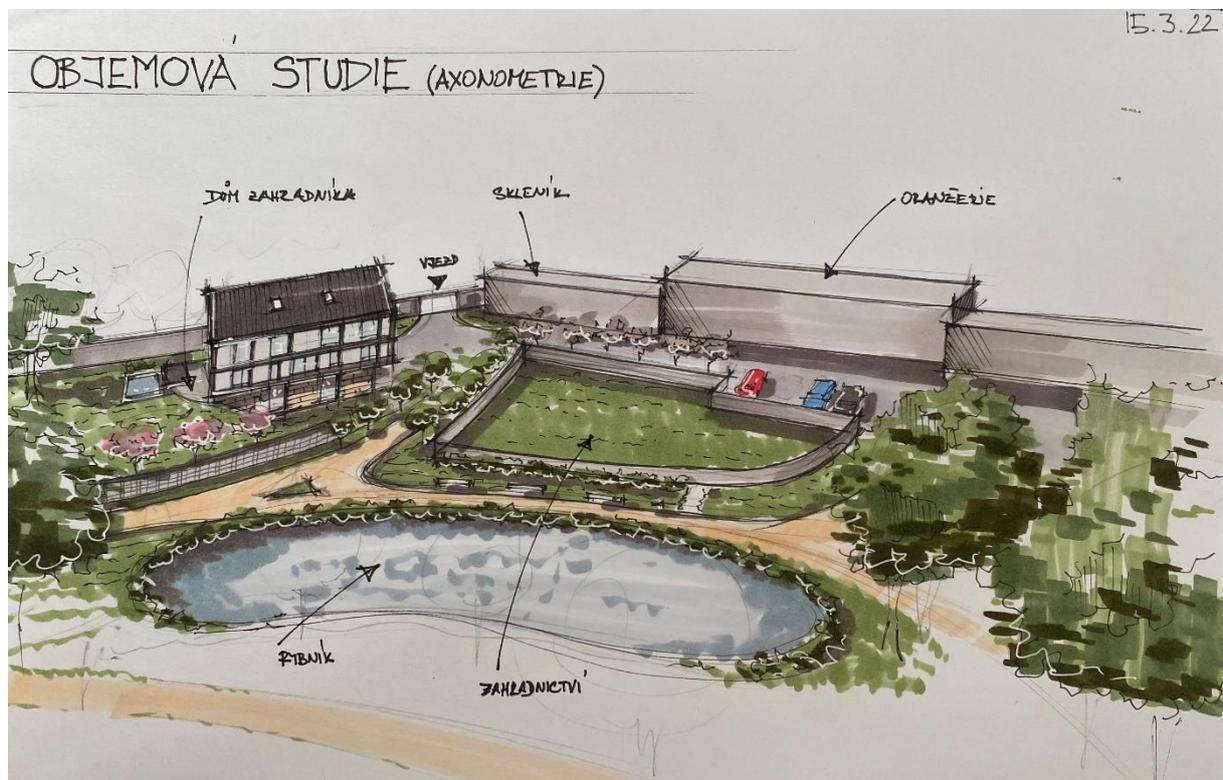
ZAHRADNICTVÍ se nachází v blízkosti skleníku a domu zahradníka, je možno se kolem něj pohybovat ve všech směrech, vytváří charakter okolí, vnitřní prostor zahradnictví může být předmětem další studie

PARKOVÁNÍ je v bezprostřední blízkosti prodejny zahradnictví, případně kavárny

PARK využití vzniklého volného prostoru pro klid a rekreaci v blízkosti rybníku i kavárny, prostor může být předmětem další studie

PRAMENY

- dotváří turistické trasy s klidnou atmosférou
- možnost architektonického zvýraznění + vytvoření mostků
- využití pro zalévání v zahradnictví + architektonické zvýraznění vytvářející unikátní atmosféru v zahradnictví



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

veřejné prostranství

SITUACE:



Přednosti návrhu:

- pěší trasa do centra Liběchova lemovaná mandloněmi
- hospodářské využití prostorů, zahradnictví se nachází na jižním svahu
- hospodářské i okrasné využití pramenů
- využití zeminy získané vyhloubením rybníka na vyvýšení pozemku domu zahradníka nad úroveň stoleté vody



- částečné pěší propojení stávajícího vlakového nádraží s centrem Liběchova
- vpravo objemy skleníku a oranžérie
- zahradnictví pod úrovní cesty, umožňující nahlédnout do života zahradnictví.
- možnost posezení v odpoledním stínu mandloní



- cyklotrasa podél rybníku, možnost nerušeného posezení v příjemné atmosféře vodní plochy, dům zahradníka značící jeden z konců zámeckého areálu
- rybník taktéž tvoří hranici biocentra a hospodářské oblasti



- prameny vytvářejí v parku příjemnou atmosféru, gabiony zde tvoří nerušící prvek a opěrné stěny
- lemování trasy 8x javorem globosum, vpravo 4 růžové magnolie, přímo před námi vysázené vrby zpevňující přírodní břeh rybníku
- vlevo nižší stěna zámeckého zahradnictví z pohledového betonu



- ztelné vyvýšení pozemku domu zahradníka – vyvýšení kvůli návaznosti na terasu a vstupní část pozemku, avšak hlavním důvodem vystoupení nad úroveň stoleté vody
- z cesty v parku viditelné kvetoucí magnolie, které časem vytvoří příjemné soukromí na zahradě zahradníka a taktéž nádherné výhledy od rybníku.

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

dům zahradníka

ZÁMĚR:

- moderní objekt důstojný pro zámecký areál
- **3 podlaží**, obdélníkový půdorys 10x20m
 - **1. podlaží** ... dílna, kancelář, sklad
 - **2. podlaží** ... luxusní byt s terasou + kancelář/garsoniéra
 - **3. podlaží** ... dva menší byty s lodžemi

ZASAZENÍ DO TERÉNU:



- pohled jihovýchodní
- zahrada vyvýšená – použití zeminy z hloubení rybníku – zahrada nad úrovní stoleté vody



- pohled jihozápadní
- pohled ze zahrady, objekt vlevo – garáž



- pohled **severozápadní**
- velké okno prosvětlující prostory schodiště přírodním světlem
- pohled od soukromého vjezdu a hlavního vstupu do objektu



- pohled **severovýchodní**
- pohled od vjezdu do zámeckého areálu a vstupu do kanceláře
- dům tvoří pažení svahu,
pro docílení převýšení celého patra je prostor vlevo od domu lehce prohlouben

ARCHITEKTONICKÝ KONCEPT:

- zvolen konzervativní styl architektury, důstojný k prostředí zámeckého areálu
- šikmá sedlová střecha byla jasnou volbou – soulad s architektonickými hodnotami okolní zástavby
- čistě funkční tvar – obdélníkový půdorys dle zadání s protaženými štíty, které zastřešují lodžie a v letních měsících vytvářejí stín v interiéru
- vnitřní části štítů jsou obložené dřevem a porostlé břečťanem – evokují přírodní povahu zahrádky



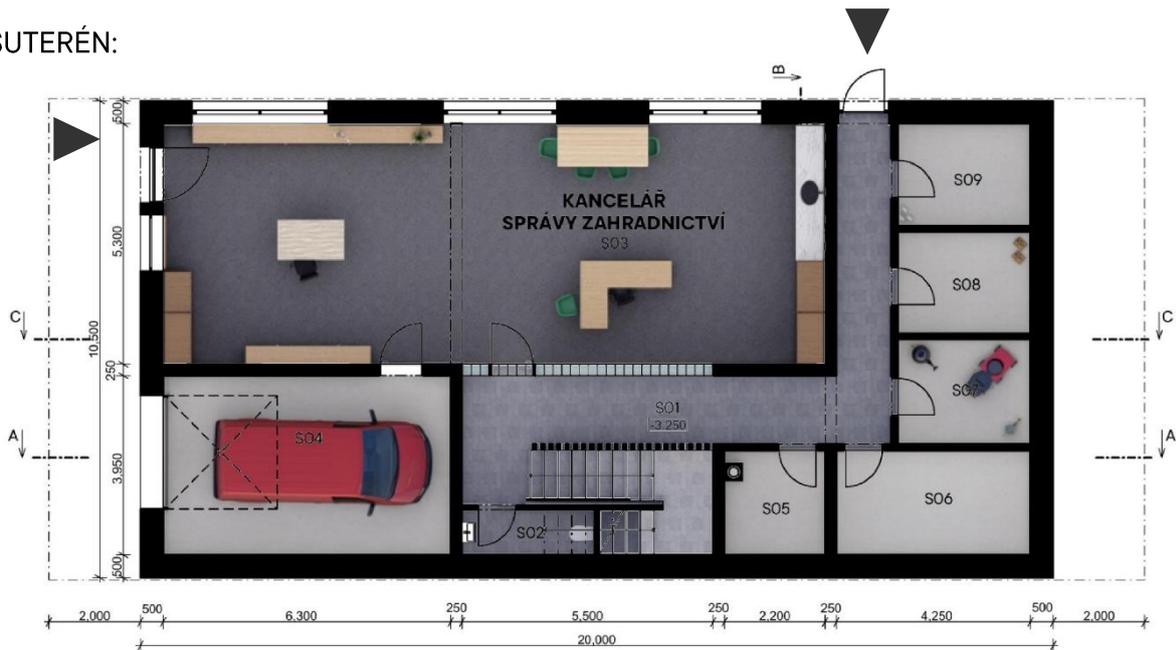
- formováním hmoty vznikl poměrně velký objekt – čistě bílá fasáda, které něco chybělo, proto jsem se rozhodl domu dát úplně jiný nádech černými prvky na fasádě, které jsou nápadně podobné těm, které můžeme nalézt v červené barvě na budově špýcharu, který se nachází napůl cesty mezi zámkem a domem zahrádky
- myšlenkou tedy je, aby dům zahrádky tvořil jakousi hranici současnosti na jednom z konců zámeckého areálu. Této hranici jsem se snažil docílit právě historickou inspirací při úpravě fasády, navazující na moderní tvar a zpracování budovy



Obr.4: Špýchar

DISPOZICE:

SUTERÉN:



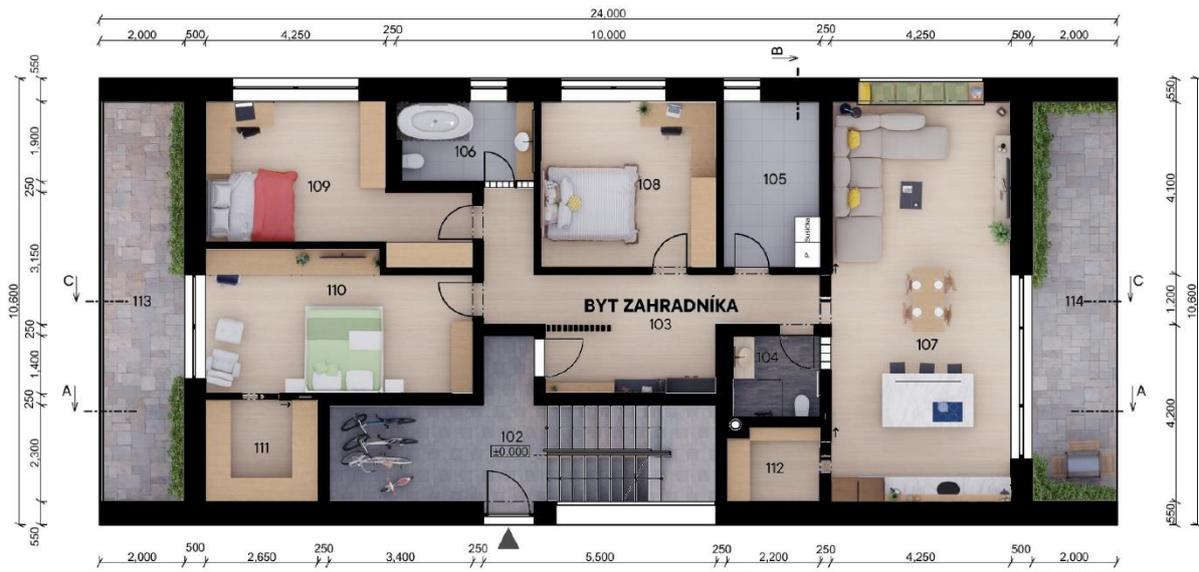
- prostory suterénu jsou z velké části určeny pro správu zahradnictví
- zbylé prostory jsou určeny pro technické zázemí a skladování

Tabulka místností suterén		
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
S01	Chodba	30.72
S02	WC	3.19
S03	Kancelář	77.03
S04	Garáž	24.89
S05	Technická místnost	5.06
S06	Sklad	9.78
S07	Sklepní kóje 1	6.67
S08	Sklepní kóje 2	6.53
S09	Sklepní kóje 3	6.53
		170.38 m²



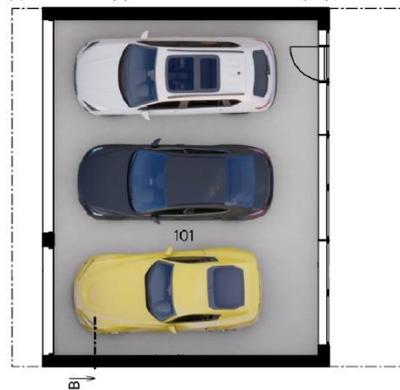
- zadní vchod do domu zahradníka
- vpravo vidíme okna do prostoru kanceláří

1.NP:



Tabulka miestností 1.NP		
Č.	Název miestnosti	Plocha (m ²)
101	Garáž	50.12
102	Chodba	23.35
BYT Č. 1		
103	Chodba	18.98
104	Koupelňa	3.95
105	Prádelňa	9.09
106	Koupelňa	6.05
107	Obytná miestnosť	40.38
108	Pokoj	16.39
109	Pokoj	17.93
110	Ložnica	20.42
111	Šatňa	6.43
112	Spiž	3.76
113	Lodžie	19.00
114	Terasa	19.00
		254.83 m ²

BYT Č. 1 4+kk = 143.46 m²





- návrh kuchyně
- přírodně laděný interiér – použití dřeva v kombinaci s bílým mramorem
- vlevo přímý výstup na zahradu



- návrh obývacího pokoje
- přírodně laděný interiér – použití množství dřeva



- panoramatické okno posunuto více do exteriéru čímž umožňuje vznik čtečího koutku
- okno má za úkol působit jako obraz



- panoramatické okno je opakující se prvek právě jednou v každém ze tří bytů v domě zahradníka

2.NP:



- v 2.NP dva shodné mezonetové byty

Tabuľka miestností 2.NP		
Č.	Název miestnosti	Plocha (m ²)
201	Chodba	21.73
BYT Č. 2		
202	Chodba	8.27
203	Koupelna	7.88
204	Obytná miestnosť	40.38
205	Pokoj	17.05
BYT Č. 3		
206	Lodžie	18.05
207	Chodba	8.14
208	Koupelna	7.41
209	Obytná miestnosť	40.38
210	Pokoj	17.29
211	Lodžie	18.05
		204.62 m²

BYT Č. 2 3+kk = 94.24 m² (+ 18.05 m² Lodžie)

(do podlahovej plochy započítaná i ložnice v podkrovi)

BYT Č. 3 3+kk = 93.88 m² (+ 18.05 m² Lodžie)

(do podlahovej plochy započítaná i ložnice v podkrovi)



- v 2. patře jsem se rozhodl využít přirozeného tvaru střechy, díky čemuž vznikl vzdušný prosluněný interiér
- kvůli minimalistickému designu navrhuji pro k-ci střechy použití ocelových nosníků
- co se týče zdiva navrhuji použití keramických tvárnic Porotherm 50 T Profi a stropy z ŽB.
- díky takto masivním k-cím a oknům převažujícím na jižní stranu, je na místě uvažovat o provedení domu jako pasivním
- ložnice vznikající v podkroví jsou přístupné pomocným žebříkovým schodištěm

PODKROVÍ:



Tabulka místností podkroví		
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
BYT Č. 2		
301	Ložnice	20.66
BYT Č. 3		
302	Ložnice	20.66
		41.32 m²

- pro lepší pochopení řezy

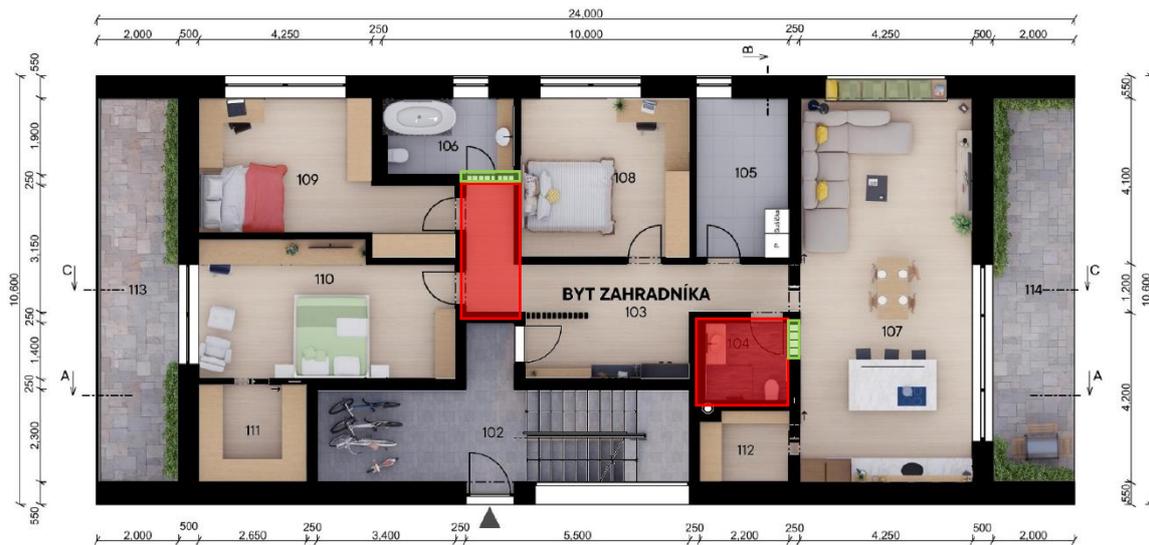


- podélný řez hřebenem

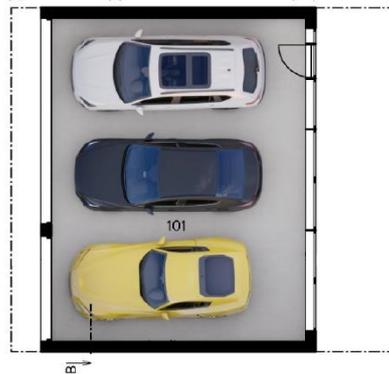


- příčný řez

SLUNEČNÍ STUDIE:



- kvůli větším rozměrům objektu zde při každém návrhu vznikala stinná místa, temné chodby a kouty
- interiér je proto doplněn o luxusové stěny, které zajišťují eliminaci tohoto problému a zároveň v průběhu roku vytvářejí měnící se sérii stínů, která interiér proměňuje s ročními obdobími.





- luxferová stěna v chodbě
- **březen – ráno**
- prosvětlující chodbu, která by byla jinak poměrně tmavá
- dveře nejen při luxferové stěně jsou maximálně průsvitné, aby nebránily prostupu světla napříč prostory



- luxferová stěna do koupelny
- **leden – západ slunce**
- při chladných zimních večerech prostupuje slunce luxfery do koupelny



- obývací pokoj v 1.NP
- leden – západ slunce
- při chladných zimních večerech prostupuje slunce vysokými okny do prostoru

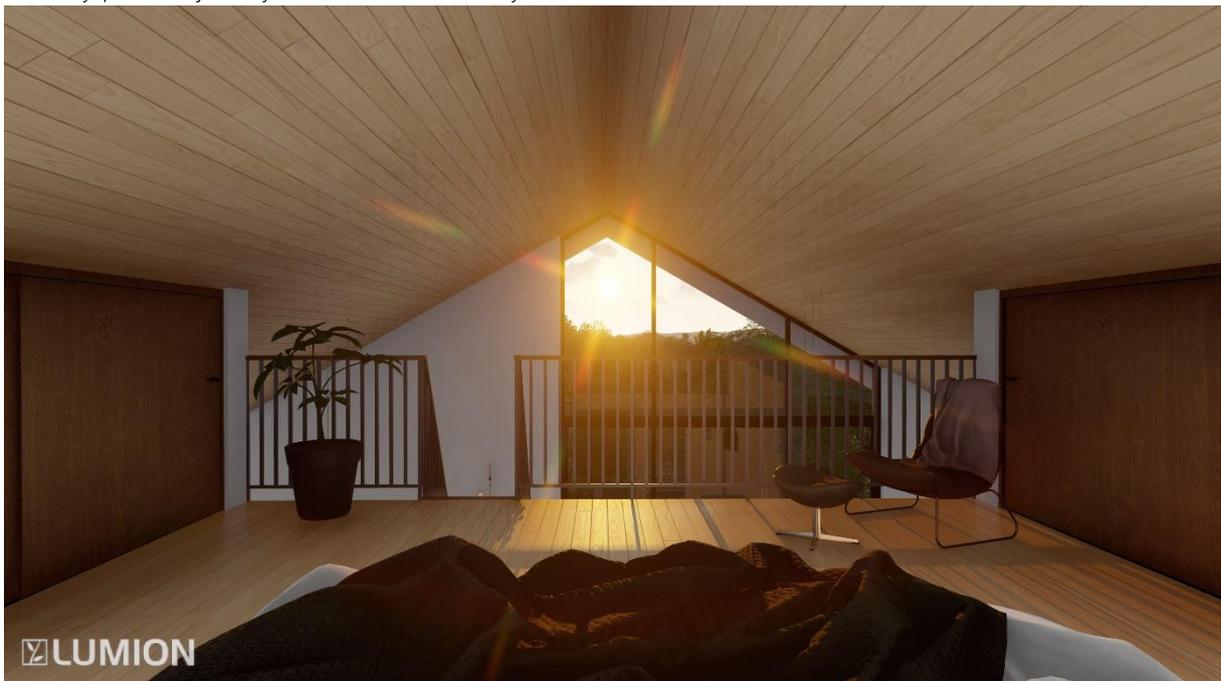


- obývací pokoj v 1.NP
- červenec – západ slunce
- červencové horké večerní slunce, díky protaženému štítu, i přes vysoká okna prochází do interiéru pouze minimálně a interiér tak zůstává v létě příjemně stinným a chladným
- díky pouze částečnému prosklení jihozápadní fasády horké letní paprsky i při západu slunce do interiéru téměř neprojdou



- ložnice v podkroví
- leden – západ slunce
- díky vysokým oknům v zimě projde slunce celou podkrovní ložnicí

- okna poskytují výhled do korun stromů zámeckého areálu
a celý prostor je díky tomu velmi vzdušný



➤ **ZÁVĚR:**

Výsledkem naší práce je varianta řešení obnovení některých historických provozů a jejich doplnění o novostavby, které napomáhají k využití areálu rekreačně i hospodářsky a také jeho zapojení do společensko-kulturního života města Liběchov.

Konkrétně díky této práci vznikly dvě architektonické studie, (domu zahradníka a zahradnictví, cateringového zázemí) které jsou připojeny v příloze práce.

Děkujeme za pozornost.

➤ ZDROJE:

- Obr. 1: zámek Liběchov – Ing. arch. Markéta Bahníková – Revitalizace zámku Liběchov
studie celkového záměru
- Obr. 2: Povodeň roku 2002 – povodnefoto.cz
- Obr. 3: Povodeň roku 2013 – povodnefoto.cz
- Obr. 4: Zámek Liběchov **orientační schéma** – vypracován ve spolupráci s Adamem Zindulkou
– *výkres byl pro potřeby práce upraven*
- Obr. 5: Letecký snímek zázemí – mapy.cz
- Obr. 6: Stávající stav veřejné záchody a trafostanice – Ing. arch. Markéta Bahníková
- Obr. 7: Stávající stav altán – Ing. arch. Markéta Bahníková
- Obr. 8: letecký snímek pozemku – mapy.cz
- Obr. 9: ÚP LIB. – m.melnik.cz/uzemni-plan-libechov/d-16741
- Obr. 10: ÚP výkres – m.melnik.cz/uzemni-plan-libechov/d-16741