

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBerci
FAKULTA UMĚNÍ A ARCHITEKTURY

Katedra architektury

Akademický rok 2009/10

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

pro: Radku Tomášikovou
program: B3501 Architektura a urbanismus
obor: architektura

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu:

Horská hřebenová chata, Zdislava

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBerci

Zásady pro vypracování:



3146135226

Místo:

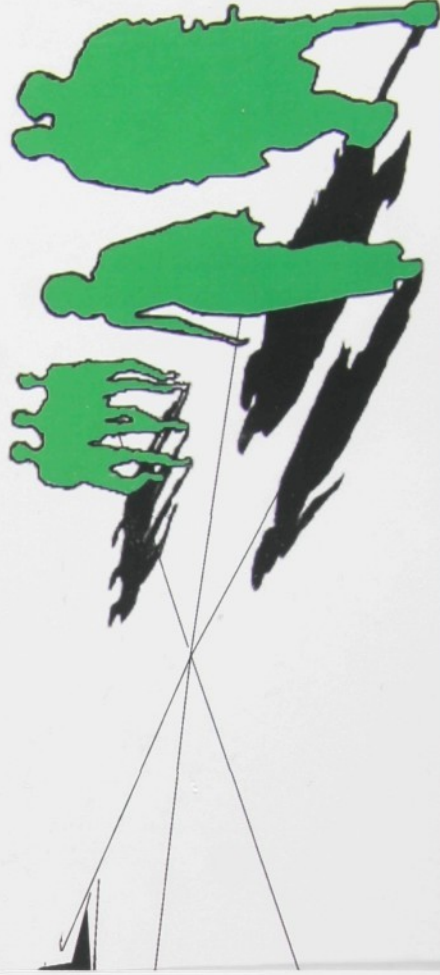
Ještědský hřeben v okolí Zdislavy u Liberce

Komentář:

Úkolem je navrhnout horskou hřebenovou chatu v okolí Zdislavy, zařízení by mělo sloužit jako cílové místo výletů s možností občerstvení a ubytování s celoročním provozem. Součástí chaty by měla být rozhledna jako symbol místa a krajinné části.

Podklady:

Výkresové, textové a fotografické podklady jsou uloženy na serveru FA.



HORSKÁ HŘEBENOVÁ CHATA ZDISLAVA_ATELIÉR ADAM GEBRIAN_
_FUATUL_RADKA TOMÁŠIKOVÁ_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_2009/10_

LAR

V95/10 Ab

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBerci
Univerzitní knihovna
Vedoucí katedry
Prof. Ing. arch. M. J. J.

Požadované výkony pro odevzdání BP:

- A - Seznam příloh
B - Rozbor místa a úkolu

*Poznámka:
Předpokládán je esej s obrazovým doprovodem, dokládající autorovo vnímání
a interpretaci daného místa a úkolu.*

- C - Návrh (povinný minimální rozsah, možno doplnit o další části)

část návrhu	měřítko
C. 1 - situace širších vztahů	M 1: 500
C. 2 - celková situace řešeného území se zákressem parteru budov	M 1: 200
C. 3 - půdorysy všech úrovní	M 1: 100
C. 4 - řezy	M 1: 100
C. 5 - pohledy	M 1: 100
C. 6 - vybraný architektonický detail řešení	M 1: 10
C. 7 - interiérové perspektivy	min. 2x
C. 8 - exteriérové perspektivy a zákresy do fotografií	min. 2x
C. 9 - model	M 1: 100

- D - Průvodní zpráva a technická zpráva s bilancí ploch a dosažených parametrů využití území

- E - 1x sada zmenšených výkresů pro archivaci ve formátu A3
2x elektronická podoba všech částí bakalářské práce na CD-ROM (akceptovatelné
formáty pdf, mp3, mp4), z toho 1x ve tvrdém obalu s přesným označením

Vedoucí bakalářské práce:

M.arch. Ing. arch. Adam Gebrian

Zadání bakalářské práce:

29. 9. 2009

Termín odevzdání bakalářské práce:

18. 1. 2009 do 15:00 na děkanátě FUA



Jan Mel
vedoucí katedry

Adam Gebrian
děkan

V Liberci dne 29. 9. 2009

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedeně literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum 18. ledna 2010

Podpis

Radka Tomášková

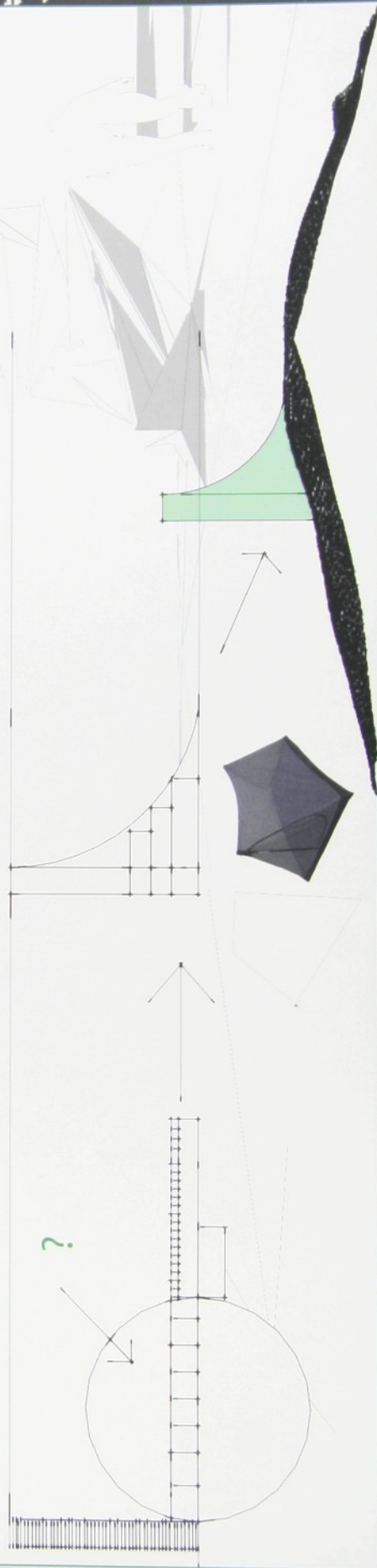


Úkolem je navrhnout horskou hřebenovou chatu v okolí Zdislavy, zařízení by mělo sloužit jako cílové místo výletů s možností občerstvení a ubytování s celoročním provozem. Součástí chaty by měla být rozhledna jako symbol místa a krajinné části. Na místo původní chaty navrhuji objekt s integrovanou rozhlednou. V blízkosti je uzel tří turistických stezek, přičemž červeně vyznačená stezka nás zavede ke "Zdislavské chatě". Původní chatu se nacházela v korunách stromů, zatímco nový objekt jsem v rámci zachování konceptu umístila na přilehlou planinu, která nabízí prostor a dobrou viditelnost. Pozdější přístup, že oba objekty budou sloučeny, ovlivnilo místo samotné, pohodlnost navštěvníka, dobrá orientace, úspora místa (zastavěná plocha) a větší atraktivita. V konceptu reaguji na přírodu a zástavbu, se kterou se zde lesnaté plochy prolínají. Rozhledna a její pohled z ní je orientován směrem k obci Zdislava – tedy k zastavbě, a proto tato tvář má jasný řád, naopak druhá, východní strana, je reakcí na přírodu a její rozmanitost. Vznikají tak dva parazitující prvky žijící v symbióze. Celková forma těchto objektů je posazena do kompozice proti svahu Zdislavského Špičáku. Chci docílit v rámci hmoty aby zde místní obyvatelé a i sezonní chatáři našli odpočinek a chuť trávit volnou chvíli. Proto je chatu uzpůsobena, aby poskytovala nejnutnější komfort. Poskytuje 12 lůžek k přespání, kde naleznou útočiště v zimě např. běžkaři, v létě cyklisti apod. Rozmanitost fasády nabízí odpočinkové místo, horolezeckou stěnu a "hledišť" a v létě se zde může promítat letní kino, tak se mohou i mládež lidé dnes dostat od počítačových her do přírody. Zároveň v zimě se vytváří umělý kopec na vlastní nebezpečí.



východ

západ





HORSKÁ HŘEBENOVÁ CHATA ZDISLAVA_ATELIÉR ADAM GEBRIAN_
FUATUL RADKA TOMAŠÍKOVÁ_ BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_ 2009/10_

SITUACE 1: 10 000

Legenda

stávající objekty

navržený objekt

řešené území

místní komunikace

zpevněná komunikace

stezka pro pěši

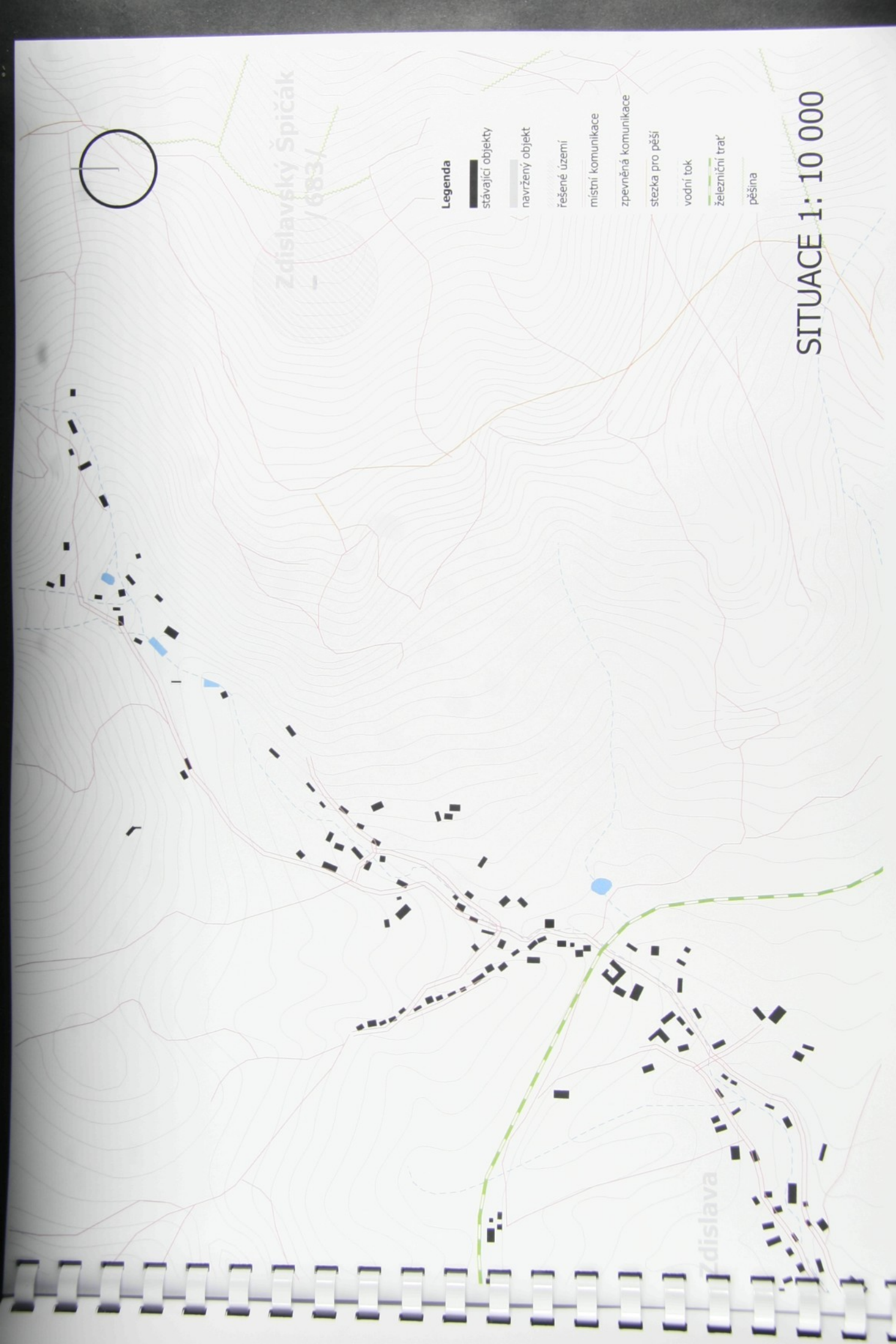
vodní tok

železniční trať

pěšina

Zdislavský Špičák
/683/

Zdislava



__ **lokalita** __ **morfologie terénu** __

Zdislava (425 m) je vesnice na severu Česka, v okrese Liberec, v libereckém kraji. Tato jedna z nejmenších obcí v Podještědí leží asi 12 km západně od Liberce v údolí Zdislavského potoka v Ještědsko-kozákovském hřbetu. Obec se nachází v Euroregionu Nisa a Mikroregionu Podještědí. Na východě obce pak se nachází Zdislavský Špičák. Většina současného katastru jsou louky, pastviny a sady. Tvar území připomíná podkovu, kterou tvoří 35% jsou jižní svahy, 25% východní svahy, 25% západní a 15% severní svahy. Lokalita nabízí čistý vzduch, mimořádně kvalitní vodu, klidovou oblast rušenou jen železniční trati a minimální prašnost.

__ **poloha** __

Zdislavský Špičák se nachází v nadmořské výšce 689m. Na hřebenu je rozvodí Baltského a Severního moře. V okolí tohoto vrcholu do 5 km se nachází tato zajímavá místa.

Maly Vapenny (vrchol)	0.99 km
Velky Vapenny (vrchol)	1.06 km
Zdislava (obec)	1.92 km
Havraní navsi (vrchol)	2.07 km
Kostel sv. Jana Křtitele, Zdislava	2.11 km
Jitřavský vrch (vrchol)	2.14 km
Lom (vrchol)	2.19 km
Kostelní vrch (vrchol)	2.23 km
Blouha hora (vrchol)	2.27 km
Skolský vrch (vrchol)	2.48 km
Orløj - Kryštofovo Údolí (orløj)	2.56 km
Kryštofovo Údolí (obec)	2.66 km
Kostel sv. Kryštofa, Kryštofovo Údolí	2.68 km
Zimuv kopec (vrchol)	2.72 km
Kostel sv. Maximiliana, Krizany	2.83 km
Strážný kopec (vrchol)	2.95 km
Tahly vrch (vrchol)	3.32 km
Novinský viadukt (viadukt)	3.44 km
Kostel sv. Pankrace, Jitřava	3.59 km
Kaplicka Nejsvětější Trojice, Panenská Hurka	3.61 km
Kostelní vrch (vrchol)	3.65 km
Vysoka (vrchol)	3.73 km
Bukova (vrchol)	3.78 km
Kostel sv. Simona a Judy, Krizany-Zibřidice	3.82 km
U CHUDÁSE (restaurace)	4.05 km
Maly Jested (vrchol)	4.18 km
Bílý Kostel nad Nisou (obec)	4.23 km
Kostel sv. Mikulase, Bílý Kostel nad Nisou	4.26 km
Hřbitovní kaple, Bílý Kostel nad Nisou	4.65 km



__ **historie místa** __



Na Zdislavském Špičáku existovaly již dvě chaty, které byly postaveny při turistické stezce. Z těchto budov, však dnes nalezneme jen zarostlé základy. V minulosti to bylo místo, kde se stýkali místní a probíhali zde i vesnické tancovačky. Díky tomu vznikl tento návrh, aby se na Zdislavský Špičák vrátil život a získal větší atraktivitu.

__ **cíl a budoucnost místa** __

Vizi tohoto místa je vybudování enviromentálního osídlení. Jejich heslem je: " neplánujeme pro sebe, ale pro své děti ". Základním atributem zde je zelená energie. Dále zde chtějí vytvořit architektonická pravidla pro výstavbu nových objektů, jelikož Zdislava nabízí vhodnost jejího území pro realizaci využití katastru pro citlivé solitérní zástavby v lesoparku či sadoparku jako příklad enviromentálního využití území. Vhodná lokalita pro vyhlášení Obce Zdislava "Zónou klidu".

__ **potenciál místa** __

Je zde možnost rozvoje - dnes 300 obyvatel, v roce 1898 přes 1000 obyvatel, (cca 500 trvale bydlících a cca 600 chalupářů a jiných návštěvníků). Území je vhodné pro aktivní odpočinek jako cykloturistika, turistika, kulturní památky. Vlakové nádraží ČD Liberec - Č. Lupa. Blízkost rychlostní silnice Liberec - Děčín.

__ **negativa místa** __

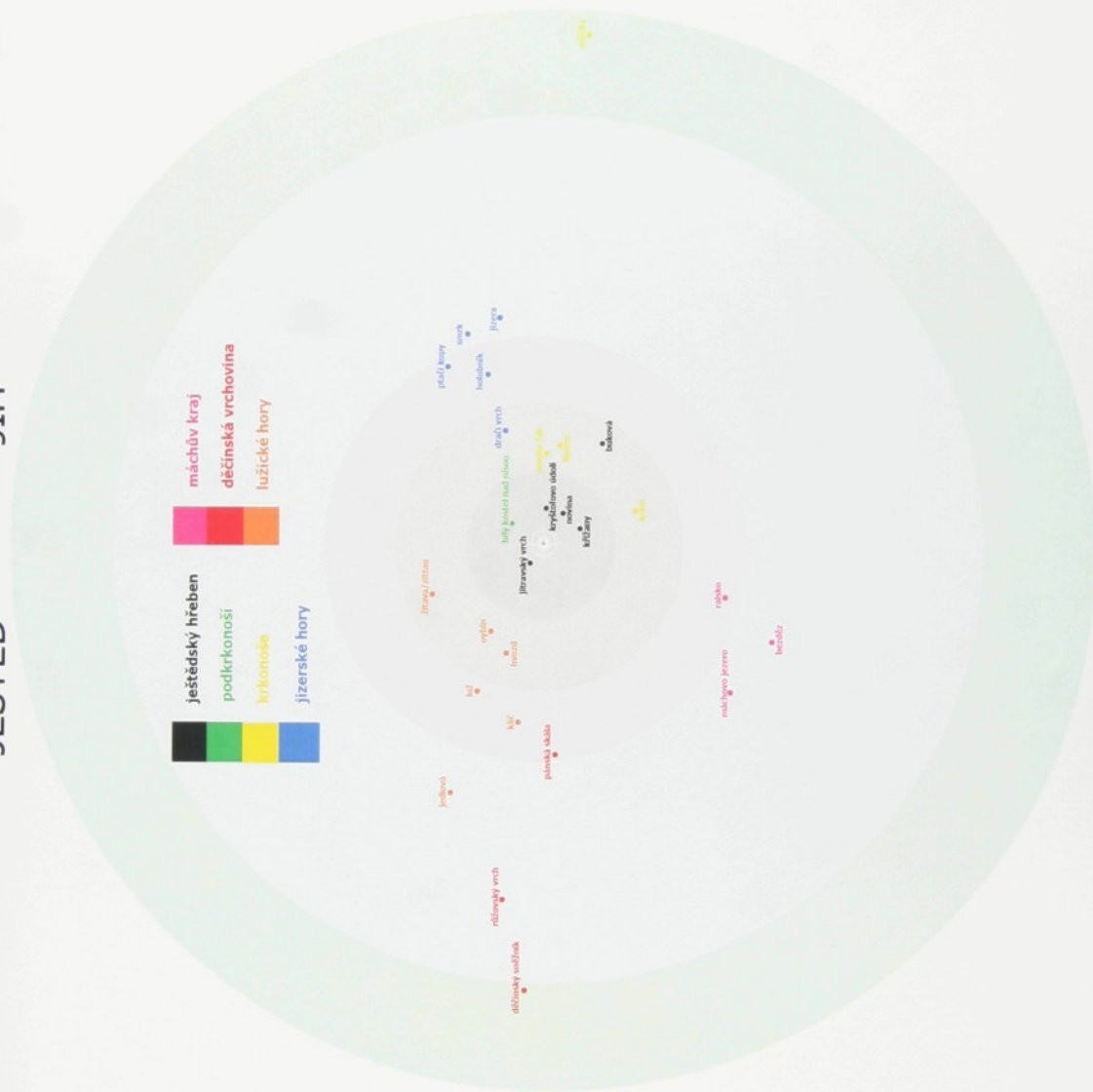
Zanedbaný Zdislavský potok, který pouze odvádí dešťovou vodu a plní funkci kanalizační. Nechráněný přejezd Liberec - Č. Lupa. Špatná obsluha silniční síť ve správě obce. Neexistující infrastruktura turistiky sportovního a kulturního využití volného času apod.

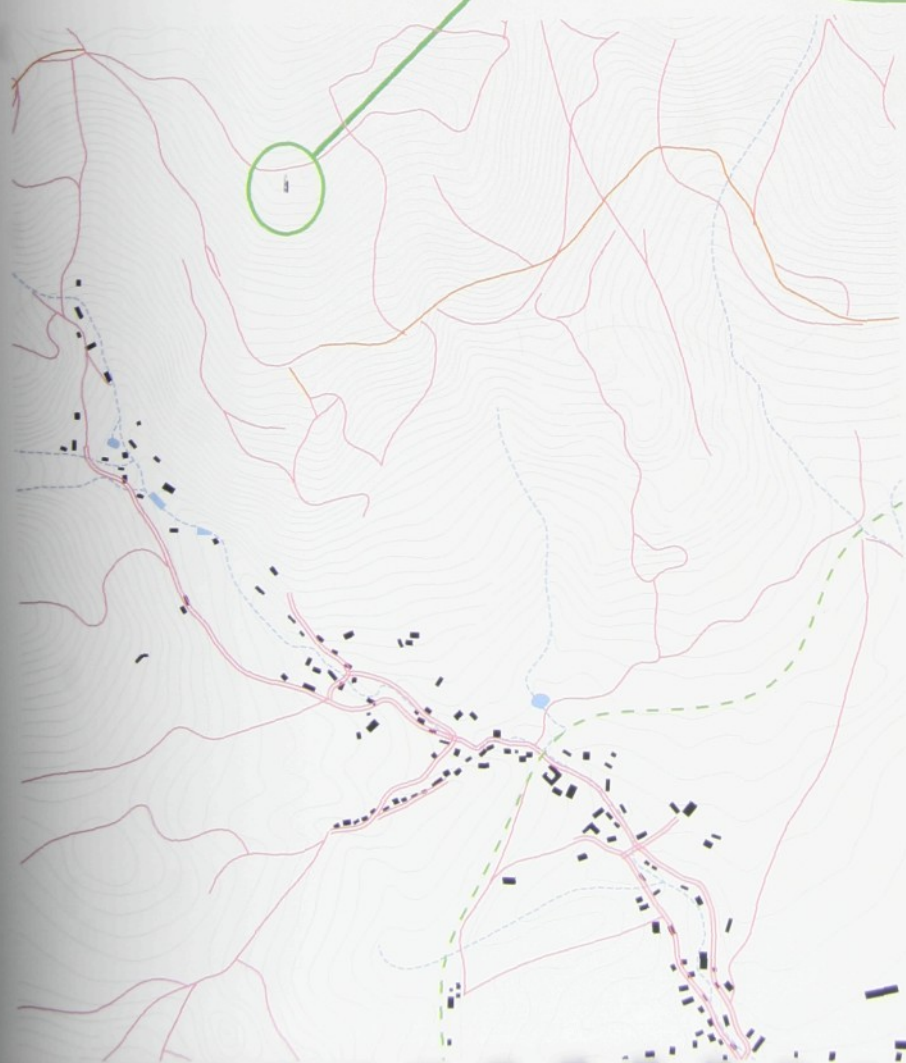
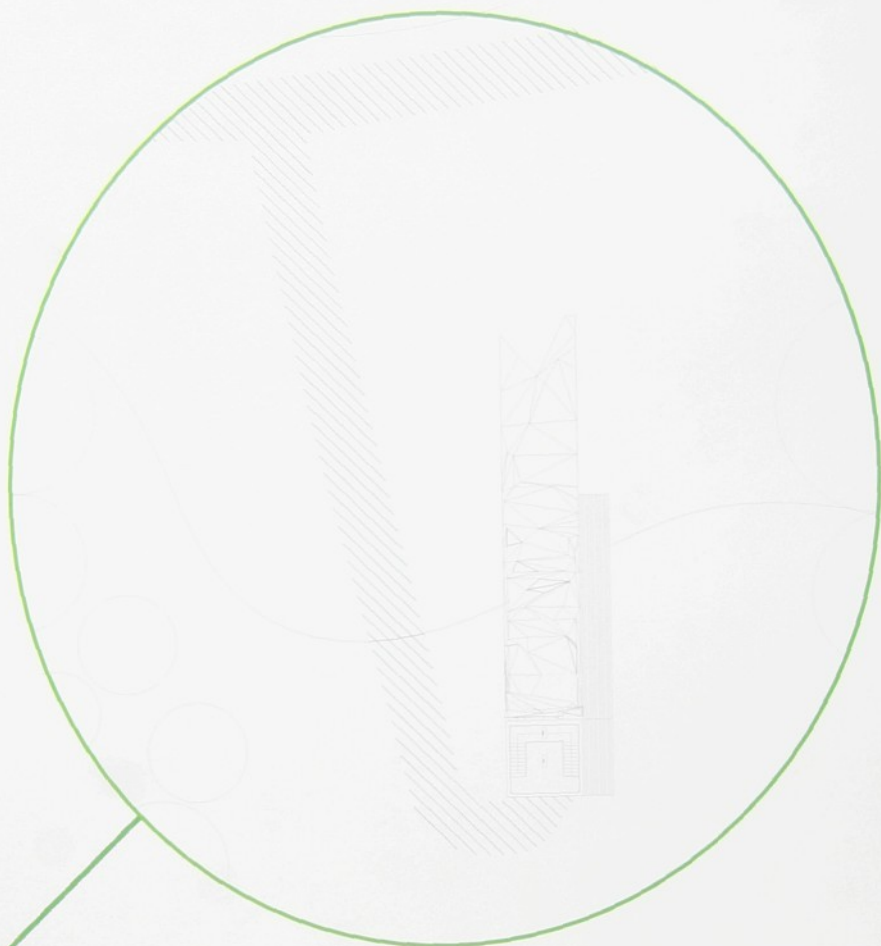
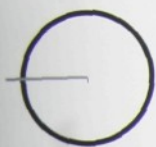


POHLEDY Z VĚŽE

JESTĚD

ЖИИ





KONSTRUKCE z velkoformátových desek KLH z vrstveného masivního dřeva

Rozměry panelů : šíře 225, 250, 275 a 295 cm, délky 1000, 1200, 1400 a 1600 cm

Tloušťky panelů : 3-vrstvé 5-vrstvé 7-vrstvé

Lepení: PUR-lepidlo (bez formaldehydů)

Vlhkost : podle oblasti použití (technicky vysušené)

Ohnivzdornost : rychlost hoření = 0,76 mm/min (dle kontrolního osvědčení)

při minimální 5-ti vrstvách, obzvláště při 3-vrstvých stěnových elementech (dle kontrolního osvědčení)

Vzduchotěsnost: materiál je vzduchotěsný

λ -hodnota : 0,14 W/m°C koeficient tepelné propustnosti

v-hodnota : 30 až 40 difúze vodních par

ρ : 5 kN/m³ specifická váha

Na základě ÖTZ

Charakteristické hodnoty materiálu :

E-modul : 1200 kN/cm² (desky v nosné směru)

G-modul : 5 kN/cm² (vztaženo k celkovému průřezu)

τ zul : 0,06 kN/cm² (vztaženo k celkovému průřezu)

σ_b , zul : 1,1 kN/cm² (desky v nosné směru)

$\sigma_{z,d}$ zul : 1,0 kN/cm² (desky v nosné směru)

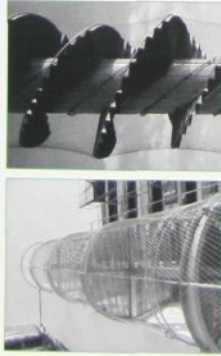
$\sigma_{d,L}$ zul : 0,25 kN/cm² (desky v nosné směru)



Velkoformátové panely KLH z vrstveného masivního dřeva

Dřevo jako jediná dorůstající surovina se po staletí osvědčovalo jako konstrukční a stavební materiál. Až do počátku 19. století platilo dřevo vedle přírodního kamene za běžnou stavební surovinu. V současné době začíná velkou renesancí - na jedné straně díky zvýšenému lidskému povědomí o zdraví a životním prostředí, na straně druhé díky technickému vývoji, který dnes umožňuje moderní dřevěné stavby s nejlepšími vnitřními klimatickými poměry. Rakousko je jednou z nejlesnatějších zemí Evropy. Denně doroste více dřeva než se vytěží. Masivní KLH panely se vyrábějí ze dřeva domácích jehličnanů za dodržování přísných ekologických předpisů. Certifikátem PEFC se potvrzuje, že používané řezivo pochází výhradně z trvale užívaného lesního hospodářství.

Velkoformátové strukturální panely z vrstveného masivního dřeva KLH se vyrábějí z technicky vysušených, příčně navrstvených a plošně sklizených smrkových prken, podle použití a statických požadavků ve třech, pěti, sedmi nebo více vrstvách. Velkoformátovost panelů KLH, jejich statické působení jako deska, statická nosnost a možnost kombinace s ocelí, sklem, ale i všemi ostatními běžnými stavebními materiály nabízí architektuře tu největší svobodu: od rodinného domu, přes několikapatrové obytné domy, sociální a průmyslové stavby, až po excentrické stropní a mostní konstrukce. Vhodnou technologii velkoformátových panelů KLH je vzduchotěsnost celé plochy panelu a tedy následně celé stěny. To je zásadním kritériem pro konstrukce domů s nízkou energetickou náročností.



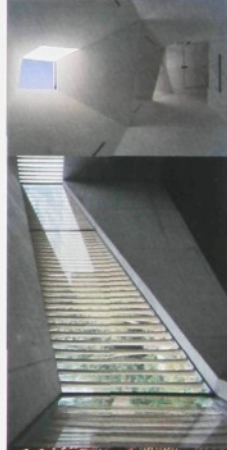
X-TEND jako ochranná síť

Nerezové síť lze použít jako ochranný prvek u mnoha projektů. Pro jejich pevnost a odolnost vůči okolnímu prostředí jsou jedním z nejvhodnějších materiálů.

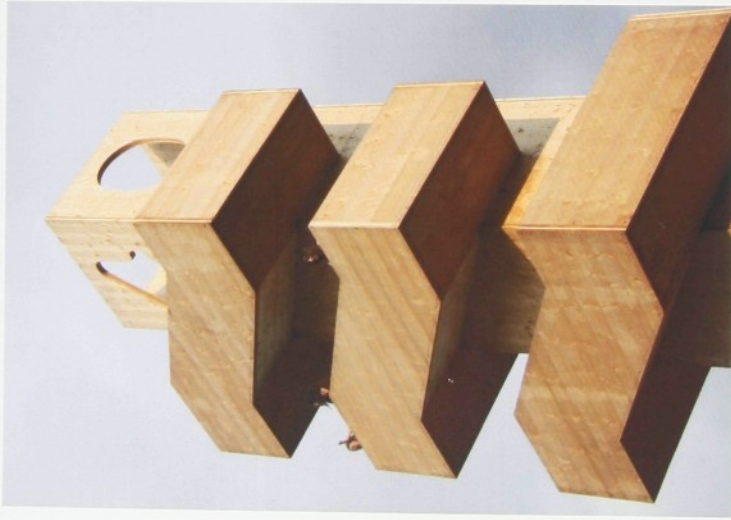


horolezecká stěna

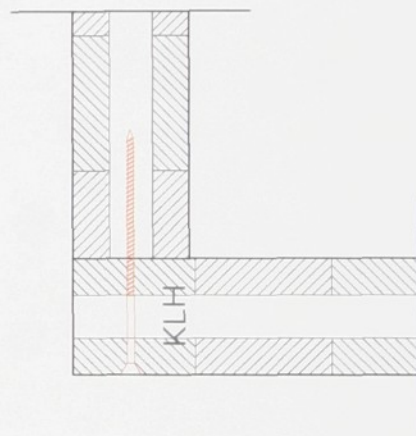
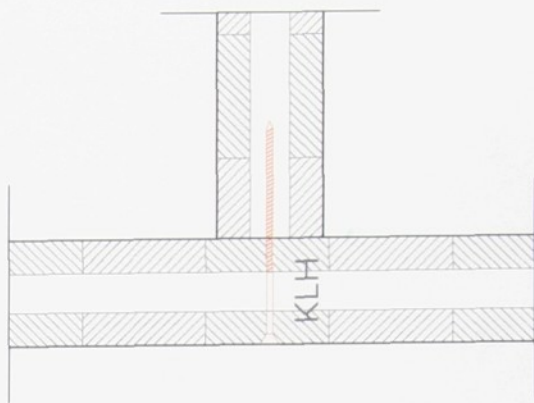
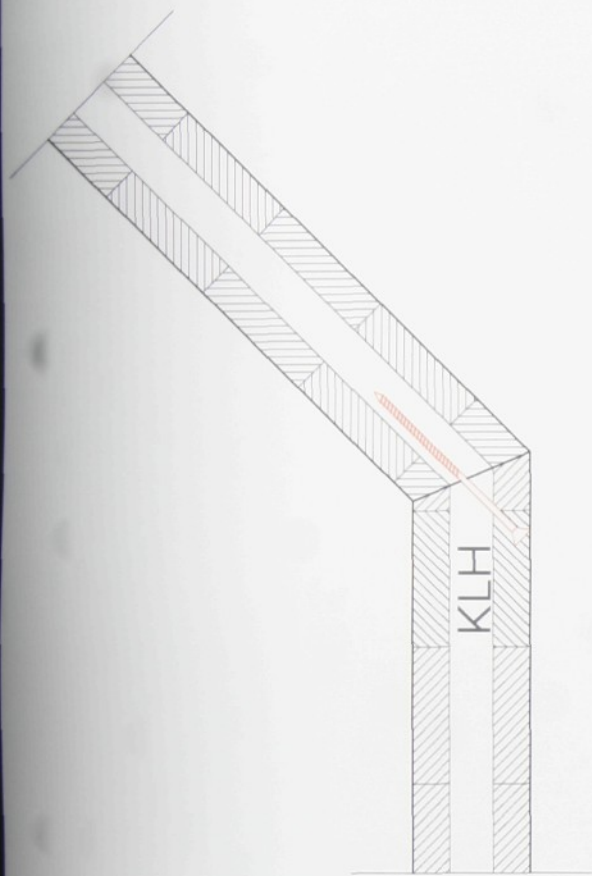
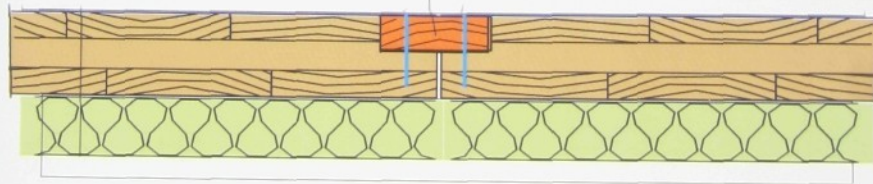
Opláštění stěny je dřevěné - je prováděno z vodovzdorné překližky tl. 18-25 mm formátu 1500x1500 mm případně 1200x2400 mm. S různými povrchovými úpravami a různým počtem narážecích matic pro umístění horolezeckých chytů 22,28,36 ks na 1m². Plášť horolezecké stěny je opatřen dvěma nátěry barvou Herbol(Herbosil). Laminátový plášť se připevňuje v případě dřevěného opláštění pomocí dřevěných hranolů, jako spojovací materiál slouží svorníky a vruty. Na dřevěné hranoly je používáno dřevo kvality SL. V případě jednoduchých horolezeckých a boulderingových stěn je používána pouze dřevěná konstrukce.



PŘÍKLAD VĚŽE z KLH desek



TECHNOLOGIE KLH - SPOJ DVOU DESEK

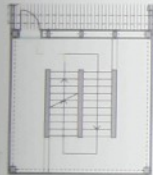




14.NP/výhledka M 1: 100



13.NP M 1: 100



typické podlaží M 1: 100



4.NP M 1: 100



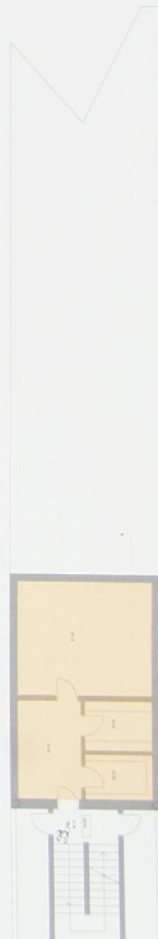
3.NP M 1:100



2.NP M 1:100



1.NP M 1:100



1.PP M 1:100



SKLADY, ULOŽNÉ PROSTORY, LYŽÁRNA
TOALETY, SPRCHOVÉ KOUTY

HLAVNÍ VSTUP

PŘÍPRAVNA JÍDLA

HOSPODA

NOCLEHÁRNA

BYDLENÍ PRO SPRÁVCE OBJEKTU

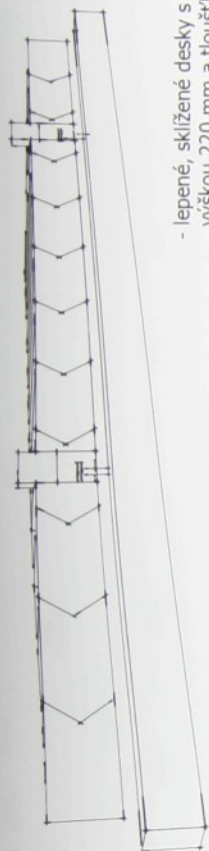
TERASA

VYHLÍDKA

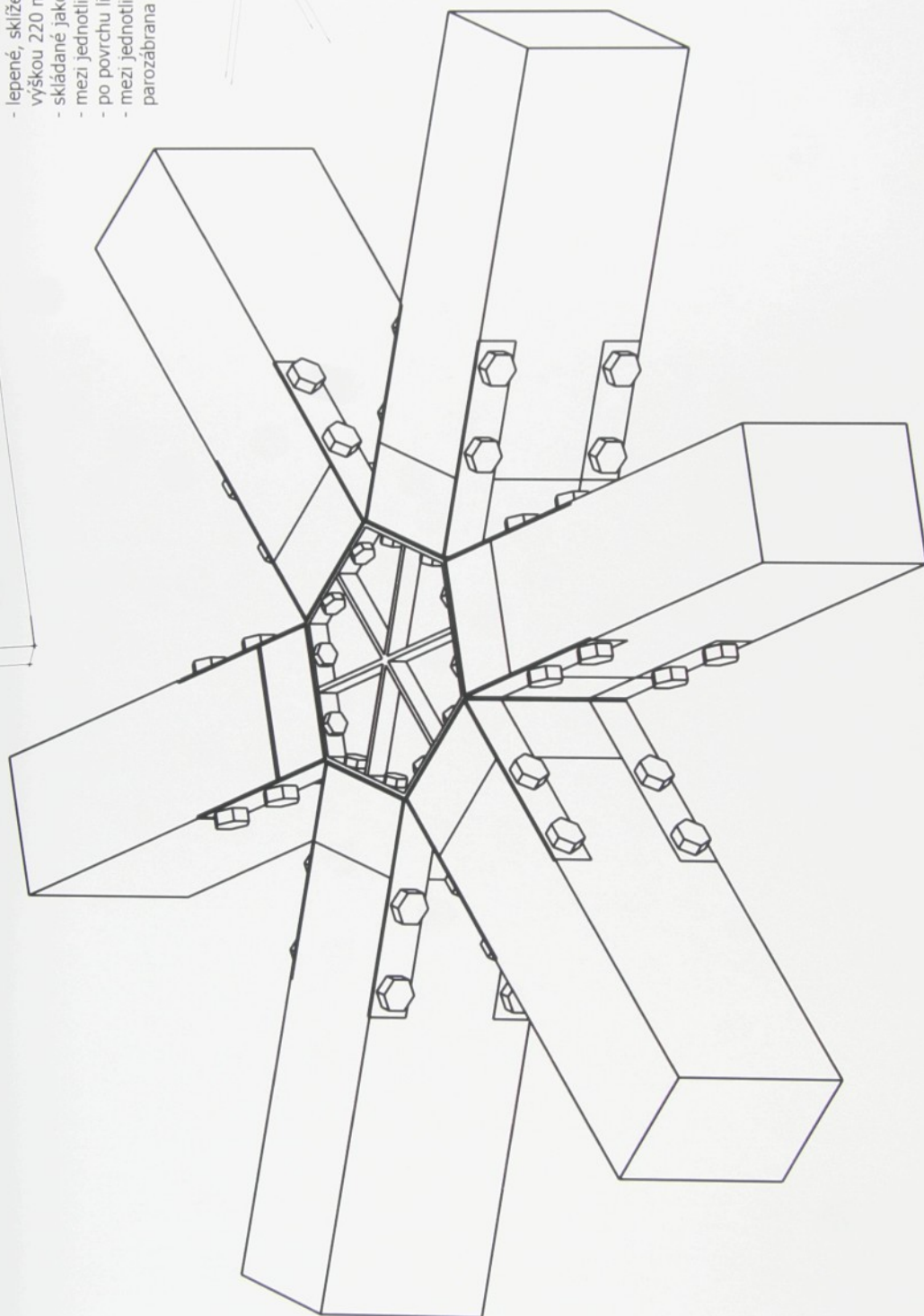
POHLEDY NAVRHOVANÉHO OBJEKTU



vybraný architektonický detail řešení M 1:10
trámy M24, menší M16, obojí ČSN 021103

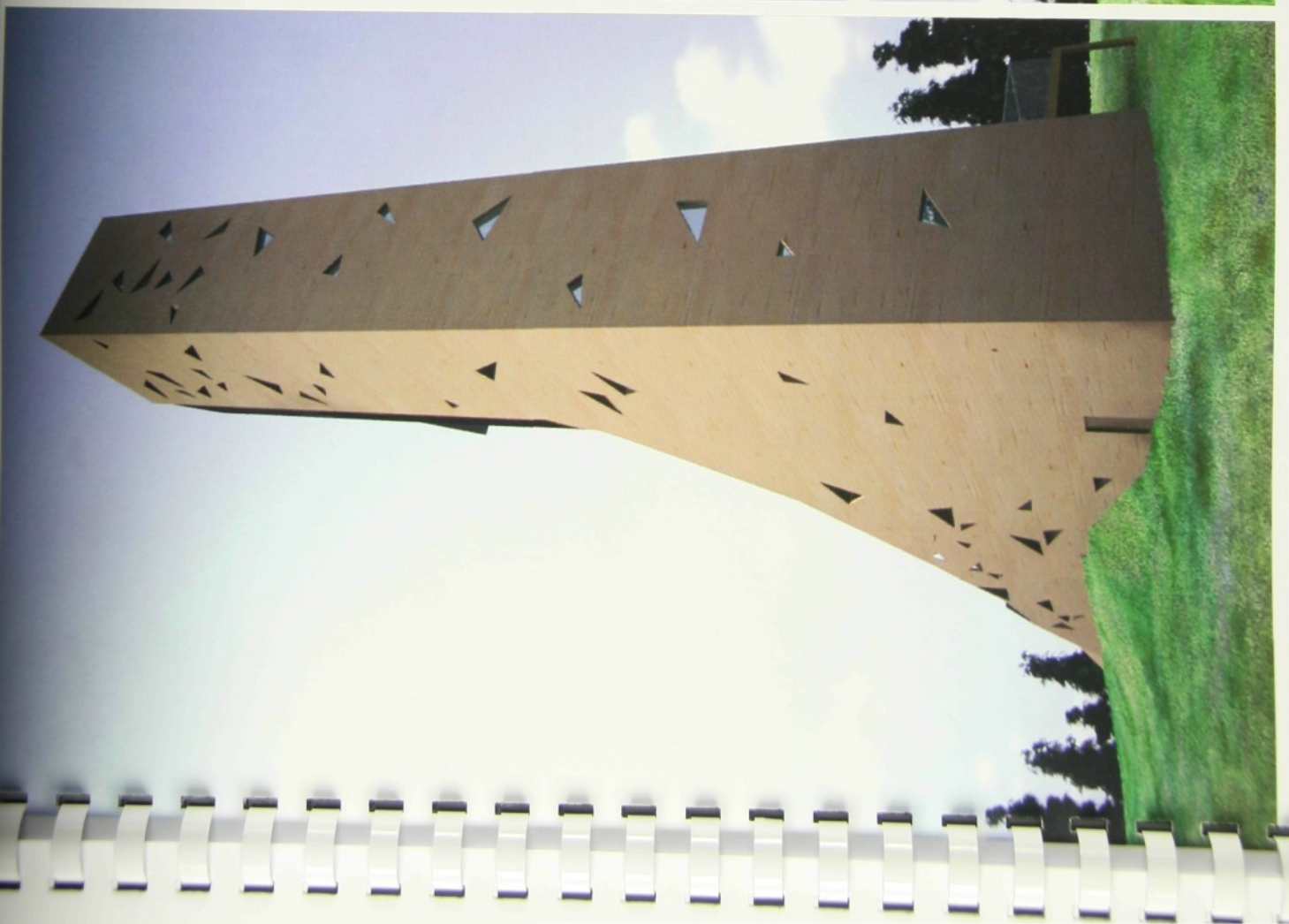


- lepené, sklížené desky s průměrnou výškou 220 mm a tloušťkou 50 mm
- skládané jako vodotěsné prvky
- mezi jednotlivými spárami měděné lišty
- po povrchu lišty
- mezi jednotlivými trámy izolace, zespoda parozábrana



ŘEZ PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ







HORSKÁ HŘEBENOVÁ CHATA ZDISLAVA_ATELIER ADAM GEBRIAN
 _FUATUL_RADKA TOMAŠÍKOVÁ_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_2009/10
 render



HORSKÁ HŘEBENOVÁ CHATA ZDÍSLAVA_ATELIÉR ADAM GEBRIAN_
_FUATUL_RADKA TOMAŠIKOVÁ_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_2009/10_

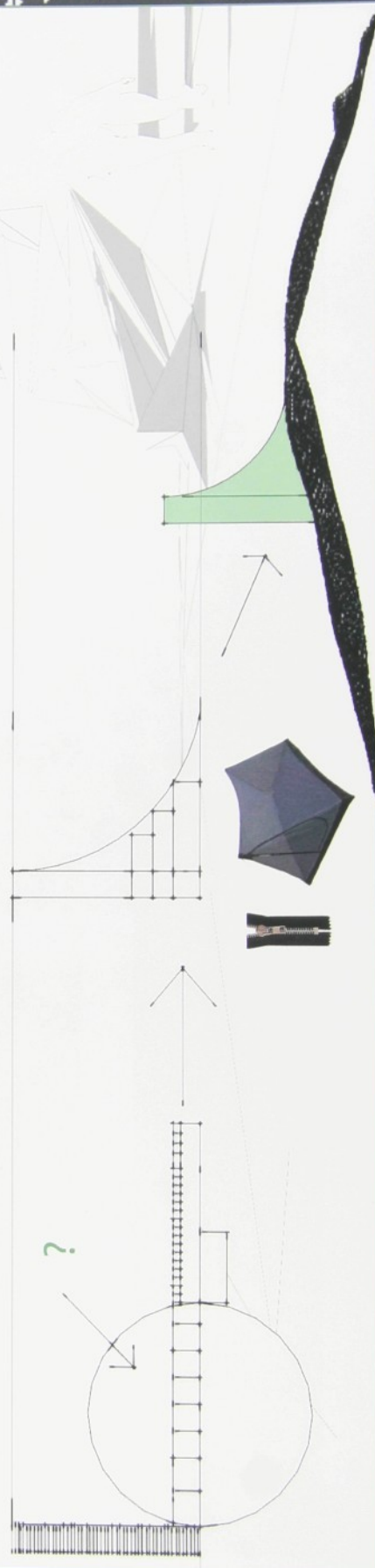


NÁHLEDY INTERIÉRU





Úkolem je navrhnout horskou hřebenovou chatu v okolí Zdislavy, zařízení by mělo sloužit jako cílové místo výletů s možností občerstvení a ubytování s celoročním provozem. Součástí chaty by měla být rozhledna jako symbol místa a krajinné části. Na místo původní chaty navrhuji objekt s integrovanou rozhlednou. V blízkosti je uzel tří turistických stezek, přičemž červeně vyznačená stezka nás zavede ke "Zdislavské chatě". Původní chatu se nacházela v korunách stromů, zatímco nový objekt jsem v rámci zachování konceptu umístila na přílehlou planinu, která nabízí prostor a dobrou viditelnost. Pozdější přístup, že oba objekty budou sloučeny, ovlivnilo místo samotné, pohodlnost navštěvníka, dobrá orientace, úspora místa (zastavěná plocha) a větší atraktivita. V konceptu reaguji na přírodu a zástavbu, se kterou se zde lesnaté plochy prolínají. Rozhledna a její pohled z ní je orientován směrem k obci Zdislava – tedy k zastavbě, a proto tato tvář má jasný řád, naopak druhá, východní strana, je reakcí na přírodu a její rozmanitost. Vznikají tak dva parazitující prvky žijící v symbióze. Celková forma těchto objektů je posazena do kompozice proti svahu Zdislavského Špičáku. Chci docílit v rámci hmoty aby zde místní obyvatelé a i sezonní chatáři našli odpočinek a chuť trávit volnou chvíli. Proto je chatu uzpůsobena, aby poskytovala nejnepříjemnější komfort. Poskytuje 12 lůžek k přespání, v létě cyklisti apod. Rozmanitost fasády nabízí odpočinkové místo, horolezeckou stěnu a "hledišť" a v létě se zde může promítat letní kino, tak se mohou i mládež lidé dnes dostat od počítačových her do přírody. Zároveň v zimě se vytváří umělé kopec na vlastní nebezpečí.



__ **lokalita** __ **morfologie terénu** __

Zdislava (425 m) je vesnice na severu Česka, v okrese Liberec, v libereckém kraji. Tato jedna z nejmenších obcí v Podještědí leží asi 12 km západně od Liberce v údolí Zdislavského potoka v Ještědsko-kozákovském hřebetu. Obec se nachází v Euroregionu Nisa a Mikroregionu Podještědí. Na východě obce pak se nachází Zdislavský Špičák. Většina současného katastru jsou louky, pastviny a sady. Tvar území připomíná podkovu, kterou tvoří 35% jsou jižní svahy, 25% východní svahy, 25% západní a 15% severní svahy. Lokalita nabízí čistý vzduch, mimořádně kvalitní vodu, klidovou oblast rušenou jen železniční trať a minimální prašnost.

__ **poloha** __

Zdislavský Špičák se nachází v nadmořské výšce 689m. Na hřebenu je rozvodí Baltského a Severního moře. V okolí tohoto vrcholu do 5 km se nachází tato zajímavá místa.

Maly Vapenny (vrchol)	0.99 km
Velky Vapenny (vrchol)	1.06 km
Zdislava (obec)	1.92 km
Havraní navrsi (vrchol)	2.07 km
Kostel sv. Jana Křtitele, Zdislava	2.11 km
Jitravský vrch (vrchol)	2.14 km
Lom (vrchol)	2.19 km
Kostelní vrch (vrchol)	2.23 km
Dlouhá hora (vrchol)	2.27 km
Skalský vrch (vrchol)	2.48 km
Orloj - Kryštofovo Údolí (orloj)	2.56 km
Kryštofovo Údolí (obec)	2.66 km
Kostel sv. Kryštofa, Kryštofovo Údolí	2.68 km
Zimuv kopec (vrchol)	2.72 km
Kostel sv. Maximiliana, Krizany	2.83 km
Strazný kopec (vrchol)	2.95 km
Tahly vrch (vrchol)	3.32 km
Novinský viadukt (viadukt)	3.44 km
Kostel sv. Pankrace, Jitrava	3.59 km
Kaplička Nejsvětější Trojice, Penenska Hurka	3.61 km
Kostelní vrch (vrchol)	3.65 km
Vysoka (vrchol)	3.73 km
Bukova (vrchol)	3.78 km
Kostel sv. Simona a Judy, Krizany-Zlbrídice U CHUDÁSE (restaurace)	4.05 km
Maly Jested (vrchol)	4.18 km
Bily Kostel nad Nisou (obec)	4.23 km
Kostel sv. Mikulase, Bily Kostel nad Nisou	4.26 km
Hřbitovní kaple, Bily Kostel nad Nisou	4.65 km



__ **historie místa** __



Na Zdislavském Špičáku existovaly již dvě chaty, které byly postaveny při turistické stezce. Z těchto budov, však dnes naleznete jen zarostlé základy. V minulosti to bylo místo, kde se stýkali místní a probíhali zde i vesnické tancovačky. Díky tomu vznikl tento návrh, aby se na Zdislavský Špičák vrátil život a získal větší atraktivitu.

__ **cíl a budoucnost místa** __

Vizí tohoto místa je vybudování environmentálního osídlení. Jejich heslem je: "neplánujeme pro sebe, ale pro své děti". Základním atributem zde je zelená energie. Dále zde chtějí vytvořit architektonická pravidla pro výstavbu nových objektů, jelikož Zdislava nabízí vhodnost jejího území pro realizaci využití katastru pro citlivé solitérní zástavby v lesoparku či sadoparku jako příklad environmentálního využití území. Vhodná lokalita pro vyhlášení Obce Zdislava "Zónou klidu".

__ **potenciál místa** __

Je zde možnost rozvoje - dnes 300 obyvatel, v roce 1898 přes 1000 obyvatel, (cca 500 trvale bydlících a cca 600 chalupářů a jiných návštěvníků). Území je vhodné pro aktivní odpočinek jako cykloturistika, turistika, kulturní památky. Vlakové nádraží ČD Liberec - Č. Lípa. Blízkost rychlostní silnice Liberec - Děčín.

__ **negativa místa** __

Zanedbaný Zdislavský potok, který pouze odvádí dešťovou vodu a plní funkci kanalizační. Nechráněný přejezd Liberec - Č. Lípa. Špatná obslužná síť ve správě obce. Neexistující infrastruktura turisticky sportovního a kulturního využití volného času apod.



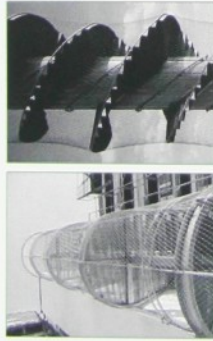
Legenda

-  stávající objekty
-  navržený objekt
-  řešené území
-  místní komunikace
-  zpevněná komunikace
-  stezka pro pěší
-  vodní tok
-  železniční trať
-  pašina

Velkoformátové panely KLH z vrstveného masivního dřeva

Dřevo jako jediná dorůstající surovina se po staletí osvědčovalo jako konstrukční a stavební materiál. Až do počátku 19. století platilo dřevo vedle přírodního kamene za běžnou stavební surovinu. V současné době zažívá velkou renesanci - na jedné straně díky zvýšenému lidskému povědomí o zdraví a životním prostředí, na straně druhé díky technickému vývoji, který dnes umožňuje moderní dřevěné stavby s nejlepšími vnitřními klimatickými poměry. Rakousko je jednou z nejzdravějších zemí Evropy. Denně doroste více dřeva než se vytěží. Masivní KUH panely se vyrábějí ze dřeva domácích jehličnanů za dodržování přísných ekologických předpisů. Certifikátem PEFC se potvrzuje, že používané řezivo pochází výhradně z trvale užívaného lesního hospodářství.

Ze dřeva dodávají zejména tři panely z vrstveného dřeva KLH se vyrábějí z technicky vysušených, příčně navrstvených a plošně skližených smrkových prken, podle použití a statických požadavků ve třech, pěti, sedmi nebo více vrstvách. Vekoformátovost panelů KLH, jejich statické působení jako deska, statická nosnost a možnost kombinace s ocelí, sklem, ale i všemi ostatními běžnými stavebními materiály nabízí architektuře tu největší svobodu: od rodinného domu, přes nákolikapatrové obytné domy, sociální a průmyslové stavby, až po excentrické stropní konstrukce. Výhodou technologie vekoformátových panelů KLH je vzduchotěsnost celé plochy panelu a tedy následně celé stěny. To je zásadním kritériem pro konstrukce domů s nízkou energetickou náročností.



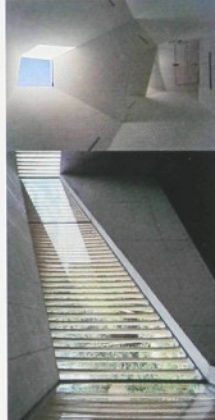
X-TEND jako ochranné síť

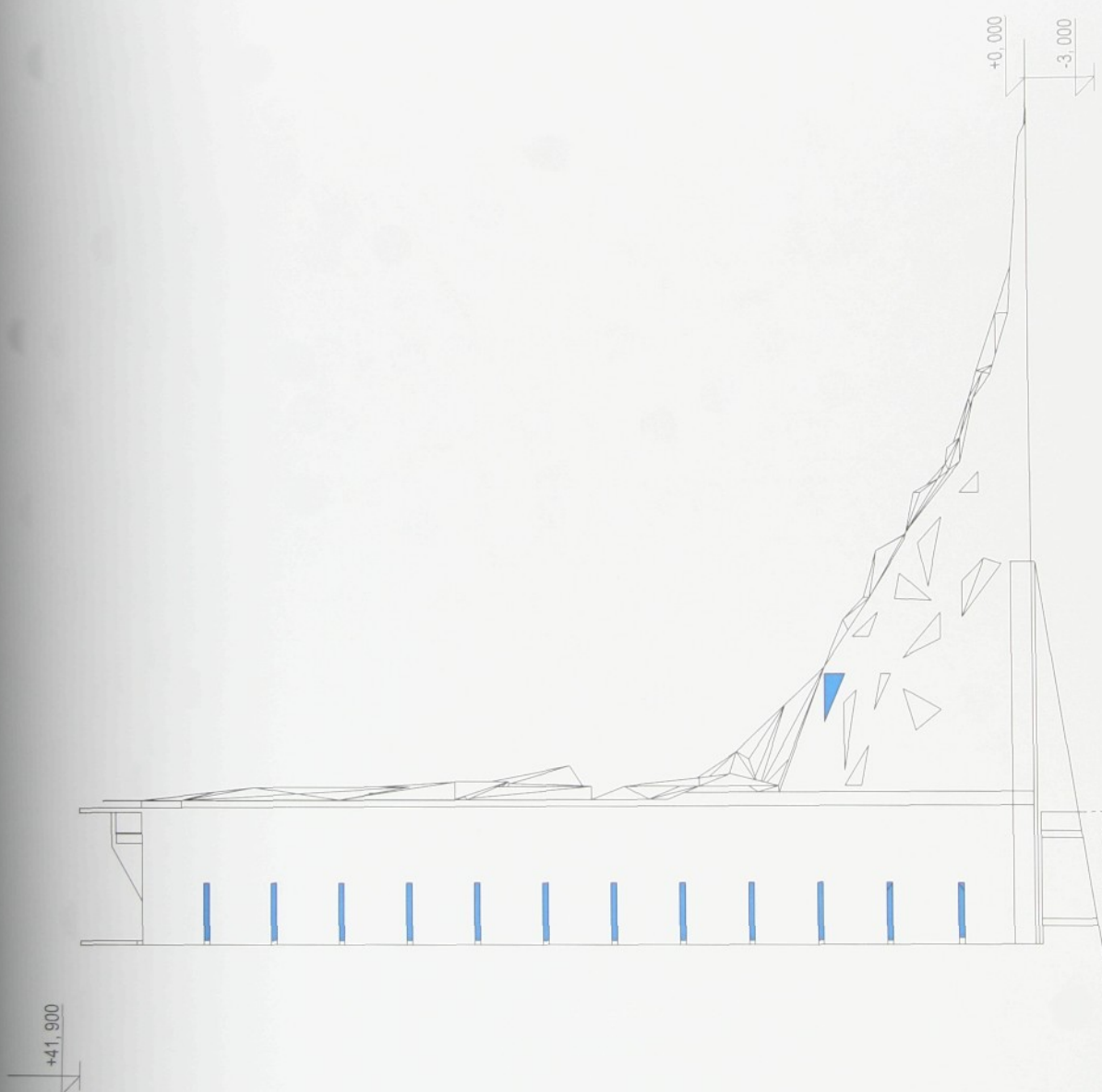
Nerezové sítě lze použít jako ochranný prvek u mnoha projektů. Pro jejich pevnost a odolnost vůči okolnímu prostředí jsou jedním z nejvhodnějších materiálů.

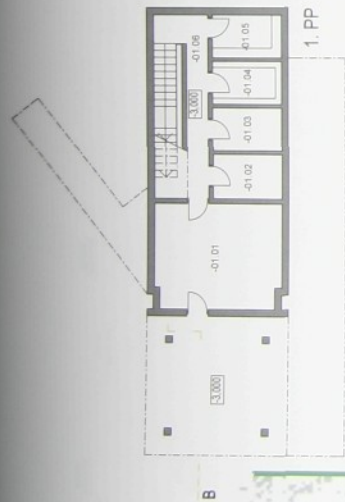


horolezecká stěna

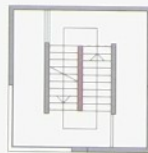
Opláštění stěny je dřevěné - je prováděno z vodovzdorné překližky tl. 18-25 mm formátů 1500x1500 mm případně 1200x2400 mm . S různými povrchovými úpravami a různým počtem naražecích matic pro umístění horolezeckých chytů 22,28,36 ks na 1m2 . Plášť horolezecké stěny je opatřen dvěma nátery barvou Herbol(Herbosil). Laminátový plášť se připevňuje v případě dřevěného opláštění pomocí dřevěných hranolů, jako spojovací materiál slouží svorníky a vruty. Na dřevěné hranoly je používáno dřevo kvality SI. V případě jednoduchých horolezeckých a boulderingových stěn je používána pouze dřevěná konstrukce.





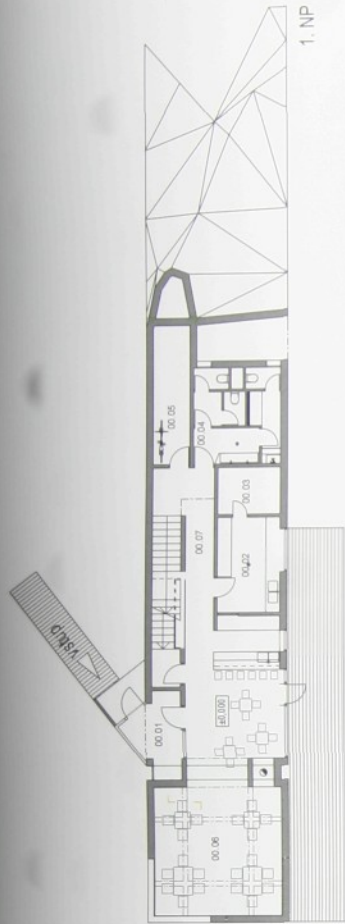


plošná výměra (m ²)	
-01.01.....sklad	23,3
-01.02.....sklad	5,4
-01.03.....sklad	5,2
-01.04.....sklad	5,2
-01.05.....sklad	5,2
-01.06.....chodba	8,8
	56,1



typické podlaží -
vyhlídková věž

plošná výměra (m ²)	
00.01.....záběh	6,2
00.02.....kuchyně	10,8
00.03.....sklad	5,2
00.04.....WC	15,0
00.05.....úschovna	9,0
00.06.....restaurace	54,6
00.07.....chodba	10,1
	110,7



01.01.....ubytovna	31,8
01.02.....WC	12,4
01.03.....plošiny věže	10,9
01.04.....plošiny věže	10,9
	66,0



02.01.....správce	20,9
02.02.....WC	3,7
02.03.....plošiny věže	10,9
02.04.....plošiny věže	10,9
	46,4



03.01.....plošiny věže	10,9
03.02.....plošiny věže	10,9
	21,8



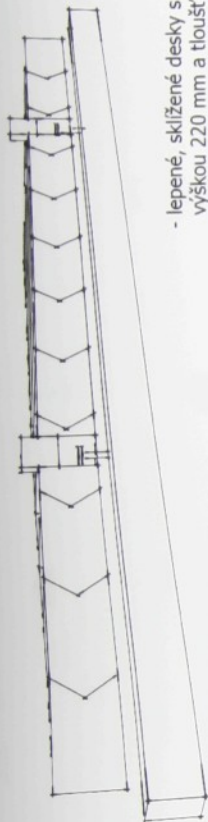
04.01.....plošiny věže	10,9
04.02.....plošiny věže	10,9
	21,8





HORSKÁ HŘEBENOVÁ CHATA_ZDISLAVA_ATELIÉR ADAM GEBRIAN
_FUATUL_RADKA TOMÁŠIKOVÁ_BAKALÁŘSKÁ PRÁCE_2009/10
rendery

___výbraný architektonický detail řešení___ M 1:10
trámy M24, menší M16 , obojí ČSN 021103



- lepené, sklížené desky s průměrnou výškou 220 mm a tloušťkou 50 mm
- skládané jako vodotěsné prvky
- mezi jednotlivými spárami měděné lišty
- po povrchu lišty
- mezi jednotlivými trámy izolace, zespoda parozábrana

