

TURISTICKÉ CENTRUM

FLANJE

DIPLOMNÍ PROJEKT

vypracovala: Bc. Kateřina Pojarová
vedoucí práce: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá
ZS 2017/18, FA ČVUT

OBSAH

ÚVOD	5
Anotace	
Prohlášení diplomanta	
Zadání diplomové práce	
ANALYTICKÁ ČÁST	11
Lokalita	
Historie	
Současný stav	
Fotodokumentace	
Analýzy	
NÁVRHOVÁ ČÁST	27
OBJEKT TURISTICKÉHO CENTRA	27
Koncept	
Situace	
Půdorysy	
Řezy	
Pohledy	
Vizualizace	
Architektonický detail	
Průvodní zpráva	
EXPOZICE PŘEHRADY	67
Funkční schéma	
Půdorysy a řez	
Vizualizace komor	
Průvodní zpráva	
PODĚKOVÁNÍ A ZDROJE	89

ANOTACE

Tato diplomová práce se zabývá návrhem Turistického centra Fláje v Krušných horách. Návrh má sloužit pro potřeby lepšího turistického využití lokality kolem unikátní technické památky přehrady Fláje. Navržený objekt obsahuje ubytování, stravování, informační centrum a zároveň tvoří vstupní objekt do přehrady. Tu je možné procházet díky unikátní technologii výstavby komor. Součástí této diplomové práce je i koncept nového vhodného využití těchto komor.

ANNATATION

This diploma thesis deals with a design of the Fláje Tourist Center in the Ore Mountains. The design was created to better utilize the surroundings of the unique technological monument the Fláje Dam. The Center contains accommodation, restaurant and access to the dam. This Dam, thanks to the unique construction technology, is composed of the inner chambers those can be walked through. Part of this diploma thesis is also the concept of new purposes of these spaces.

PROHLÁŠENÍ DIPLOMANTA

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Kateřina Pojarová AR 2017/2018, ZS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) TURISTICKÉ CENTRUM FLÁJE (AJ) THE FLÁJE TOURIST CENTER	
JAZYK PRÁCE: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá
Oponent práce:	Ing. arch. Karel Kuča
	Ústav: 15114
Klíčová slova (česká):	přehrada, turistika, Krušné hory, konverze, Fláje
Anotace (česká):	Tato diplomová práce se zabývá návrhem Turistického centra Fláje v Krušných horách. Návrh má sloužit pro potřeby lepšího turistického využití lokality kolem unikátní technické památky přehrady Fláje. Navržený objekt obsahuje ubytování, stravování, informační centrum a zároveň tvoří vstupní objekt do přehrady. Tu je možné procházet díky unikátní technologii výstavby komor. Součástí této diplomové práce je i koncept nového vhodného využití těchto komor.
Anotace (anglická):	This diploma thesis deals with a design of the Fláje Tourist Center in the Ore Mountains. The design was created to better utilize the surroundings of the unique technological monument the Fláje Dam. The Center contains accommodation, restaurant and access to the dam. This Dam, thanks to the unique construction technology, is composed of the inner chambers those can be walked through. Part of this diploma thesis is also the concept of new purposes of these spaces.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou prací vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 2.1.2018

podpis autora-diplomanta



Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení:	Bc. Kateřina Pojarová
datum narození:	19.1. 1993
akademický rok / semestr:	2017/2018 ZS
obor:	Architektura a urbanismus
ústav:	15114 Ústav památkové péče
vedoucí diplomové práce:	prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsá
téma diplomové práce:	Turistické centrum Fláje

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Přehrada Fláje je umístěná v Krušných horách u obce Český Jiřetín. Přehrada je unikátní technickou památkou, která vznikla v roce 1960. Jedná se o ojedinělou pilířovou přehradu tížního typu s průchozími komorami, které umožňují procházet po celé délce přehrady. Přehrada, i přes svou odlehlost od civilizace, láká mnoho turistů. Okolí přehrady však neposkytuje pro návštěvníky žádné zázemí a představuje tak nevyužitý turistický potenciál oblasti.

Návrh bude řešit vytvoření uceleného turistického areálu, který by zlepšil turistickou využitelnost lokality. Součástí práce bude návrh vhodného způsobu využití vnitřních prostor přehrady Fláje. Dále bude součástí vytvoření dostatečného zázemí pro návštěvníky v podobě objektu turistického centra s ubytováním a stravováním. Důraz bude kladen na zachování historických hodnot technické památky vodního díla Fláje a přírodního charakteru oblasti.

2/ zadání a konkrétně specifikovaný stavební program

Urbanistické řešení:

Na základě analýz z Diplomního semináře bude vypracovaná urbanistická studie oblasti. Důraz bude kladen na urbanistické propojení nově navrženého objektu a stávající přehrady.

Stavební program:

Nově navržené objekty

Nově navržené objekty by měly poskytnout dostatečné zázemí pro lepší turistické využití oblasti. V objektech by se mělo nacházet informační centrum, restaurace a ubytování návštěvníků. Součástí návrhu by dále mělo být zázemí pro návštěvníky přehrady v podobě vstupního objektu s možností prodeje vstupenek. Při vytváření návrhu by měl být brán zřetel na drsné přírodní podmínky lokality Krušných hor a na zachování historické i architektonické hodnoty přehrady Fláje.

Prostory přehrady

Návrh bude řešit koncept využití interiéru přehrady pro veřejnost. Nově navržené funkce zohlední historickou hodnotu přehrady a současnou atmosféru prostorů přehrady. Návrh by měl dále zohledňovat nevhodné prostředí komor (vlhkost, nízká teplota).

Parter:

Součástí návrhu bude návrh parteru. Parter by měl umožňovat posezení a odpočinek pro turisty. Budou vymezeny plochy pro parkování. Návrh by měl zohledňovat napojení na MHD a jiné způsoby dopravy spojené s turistickým charakterem oblasti.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Průvodní zpráva (širší vztahy, architektonické a konstrukční řešení), koncept řešení znázorněný pomocí schémat, situace širších vztahů (1:1000 - 1:5000), návrhová situace v měřítku (1:250 - 1:500), půdorysy jednotlivých podlaží, řezy, pohledy (1:100 - 1:250), vizualizace, exteriéru a interiéru (cca 6-10 záběrů, hlavně koncept interiéru prostorů přehrad), vybraný architektonický detail (1:5 - 1:20).

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Bude odevzdán model v měřítku 1:500 - 1:1000, dále bude odevzdán plakát v rozsahu dle zadání Fa ČVUT, 2x portfolio a CD. Diplomová práce bude zveřejněna na webových stránkách fakulty.

Datum a podpis studenta

3.10.17 Paparova

Datum a podpis vedoucího DP

3.10.17

Datum a podpis děkana FA ČVUT

27-10-2017

registrováno studijním oddělením dne

3.10.17

CÍLE

Přehrada Fláje leží v Krušných horách u obce Český Jiřetín. Přehrada je unikátní technickou památkou, která vznikla v roce 1960. Jedná se o ojedinělou pilířovou přehradu tížního typu s průchozími komorami, které umožňují procházet po celé délce přehrady. Přehrada, i přes svou odlehlost od civilizace, láká mnoho turistů. Okolí přehrady však neposkytuje pro návštěvníky žádné zázemí a představuje tak nevyužitý turistický potenciál oblasti.

Návrh bude řešit vytvoření uceleného turistického areálu, který by zlepšil turistickou využitelnost lokality. Součástí práce bude návrh vhodného způsobu využití vnitřních prostor přehrady Fláje. Dále bude součástí vytvoření dostatečného zázemí pro návštěvníky v podobě objektu turistického centra s ubytováním a stravováním. Důraz bude kladen na zachování historických hodnot technické památky vodního díla Fláje a přírodního charakteru oblasti.

ANALYTICKÁ ČÁST

pozn.: analytická část vychází z diplomního semináře Vodní dílo Fláje.

LOKALITA



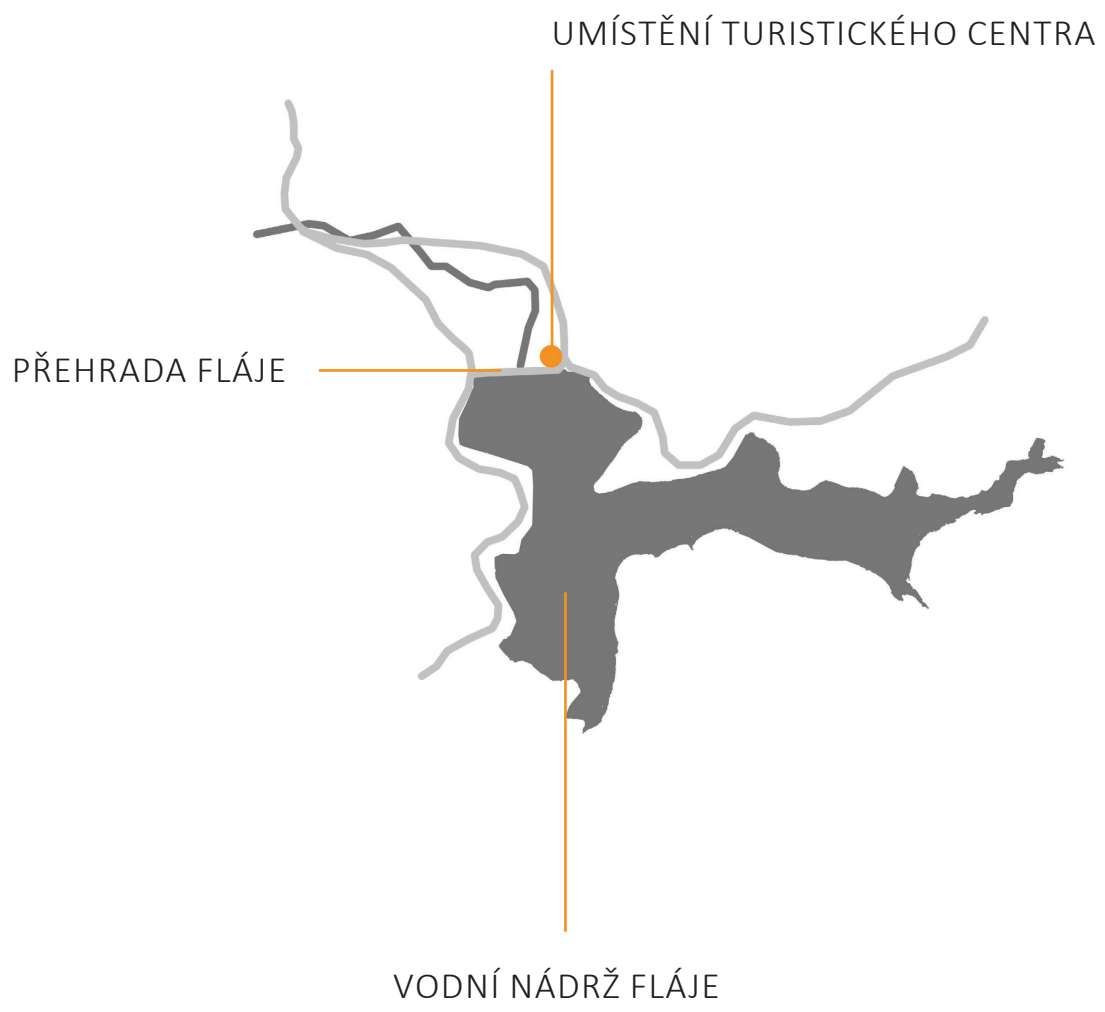
ÚSTECKÝ KRAJ

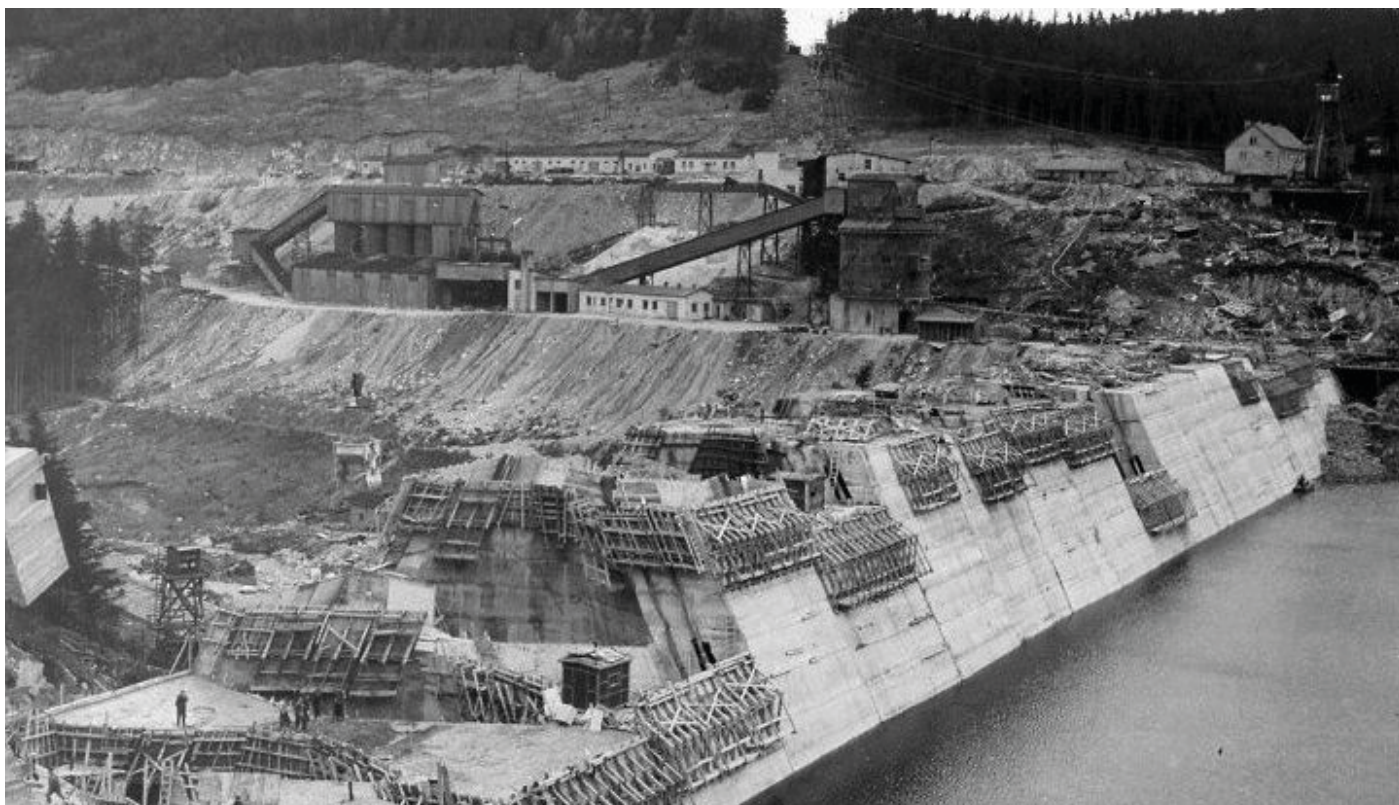


OKRES MOST

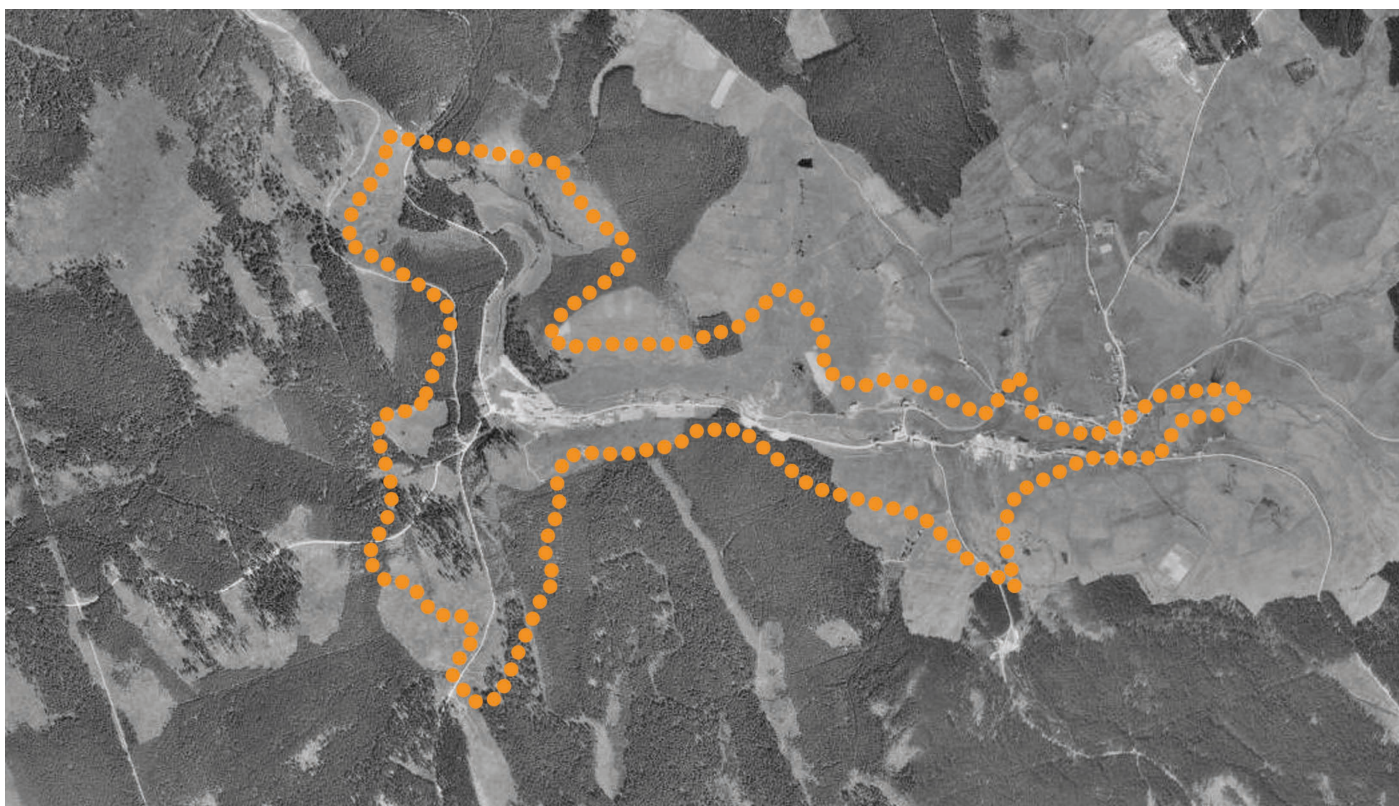


OBEC ČESKÝ JIŘETÍN





historická fotografie znázorňující výstavbu přehrady, obr.: 1



ortofoto z 50. let se zobrazením záplavy obce Fláje, obr.: 2

HISTORIE

1346 První písemná zmínka o obci Fláje se nachází v seznamu farností Míšeňské diecéze. Vesnice byla pojmenovaná podle potoka Fleyh (česky Fláje).

Od poloviny 15. století se obec živola plavením dřeva do Německa, kde bylo dřevo páleno na uhlí.

V letech 1624 až 1629 byl z Flájského potoka do Saska vybudován vodní kanál k plavení dřeva. Kanál sloužil až do roku 1874.

Za první republiky se Fláje stávají zimním letoviskem. Ve Flájích v tu dobu žije hlavně německé obyvatelstvo, jedině Češi jsou zde hlavně jako státní zaměstnanci.

Po druhé světové válce je odsunuta převážná většina německého obyvatelstva.

V letech 1951 - 1963 probíhá výstavba přehrady Fláje. Přehradu vyprojektoval Hydroprojekt Praha. K dopravě materiálu byla využita Moldavská horská dráha.

V letech 1956 - 1960 bylo dokončeno vysídlení a zboření obce. Fláje se stávají osadou Českého Jiřetína. Z Flájí byl do Českého Jiřetína přesunut místní kostel.

V roce 1959 byl natočen film Konec cesty. Československá kriminálka se odehrává právě v místech rozestavěné přehrady Fláje.

V roce 1960 byla uvedena hráze do provozu. Pod přehradou byl zachován tzv. Flájský plavební kanál, který je asi 5 km dlouhý a je zakončen 75 m vysokým umělým vodopádem. Přibližně 4,5 km jihozápadně od vodní nádrže Fláje se nachází rašeliniště. Místo je oblíbeným výletním cílem cyklistů. Vyhledávané jsou také sjezdy přes Klíny, Dlouhou Louku nebo Mikulov.

SOUČASNÝ STAV

ZASTÁVKA AUTOBUSU

PRÁZDNÝ OBJEKT, BÝVALÁ BUDOVA UČILIŠTĚ

SKLAD

DŮM SPRÁVCE

ALTÁNEK

VSTUP DO PŘEHRADY

POZŮSTATKY ZÁKLADU JEŘÁBU



50 m



FOTODOKUMENTACE PARCELY



obr.: 3



obr.: 4



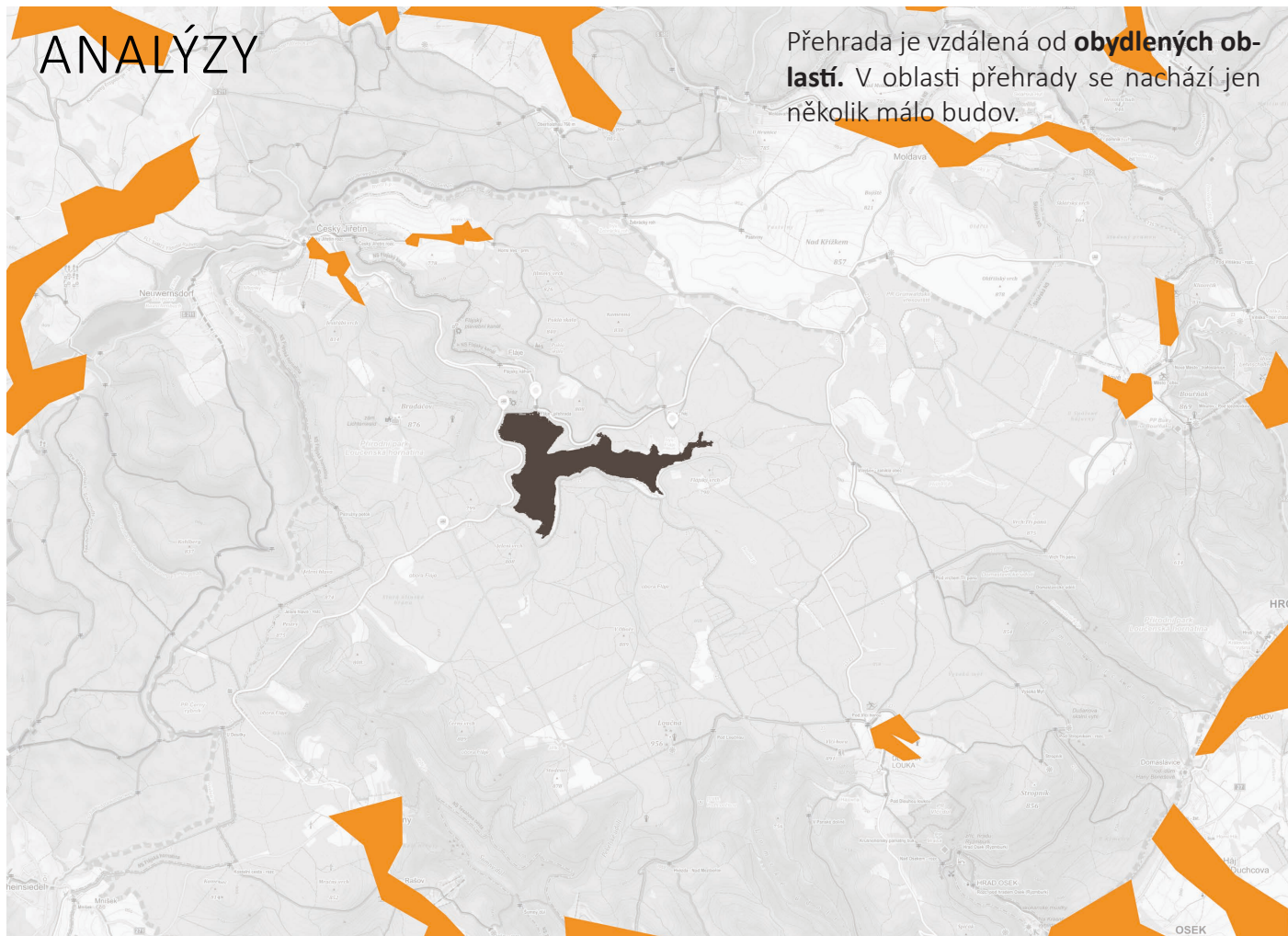
FOTODOKUMENTACE PŘEHRADY



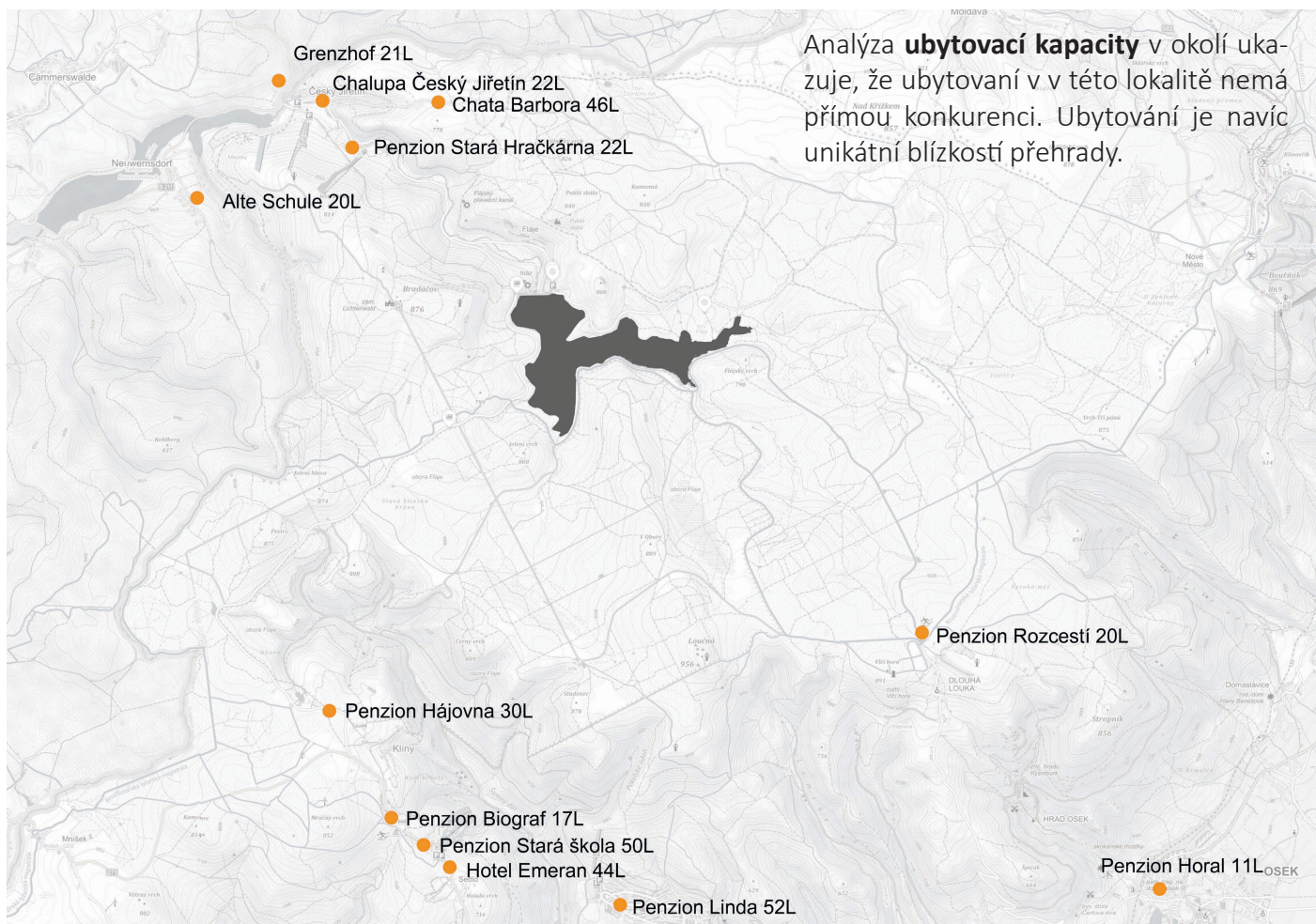


ANALÝZY

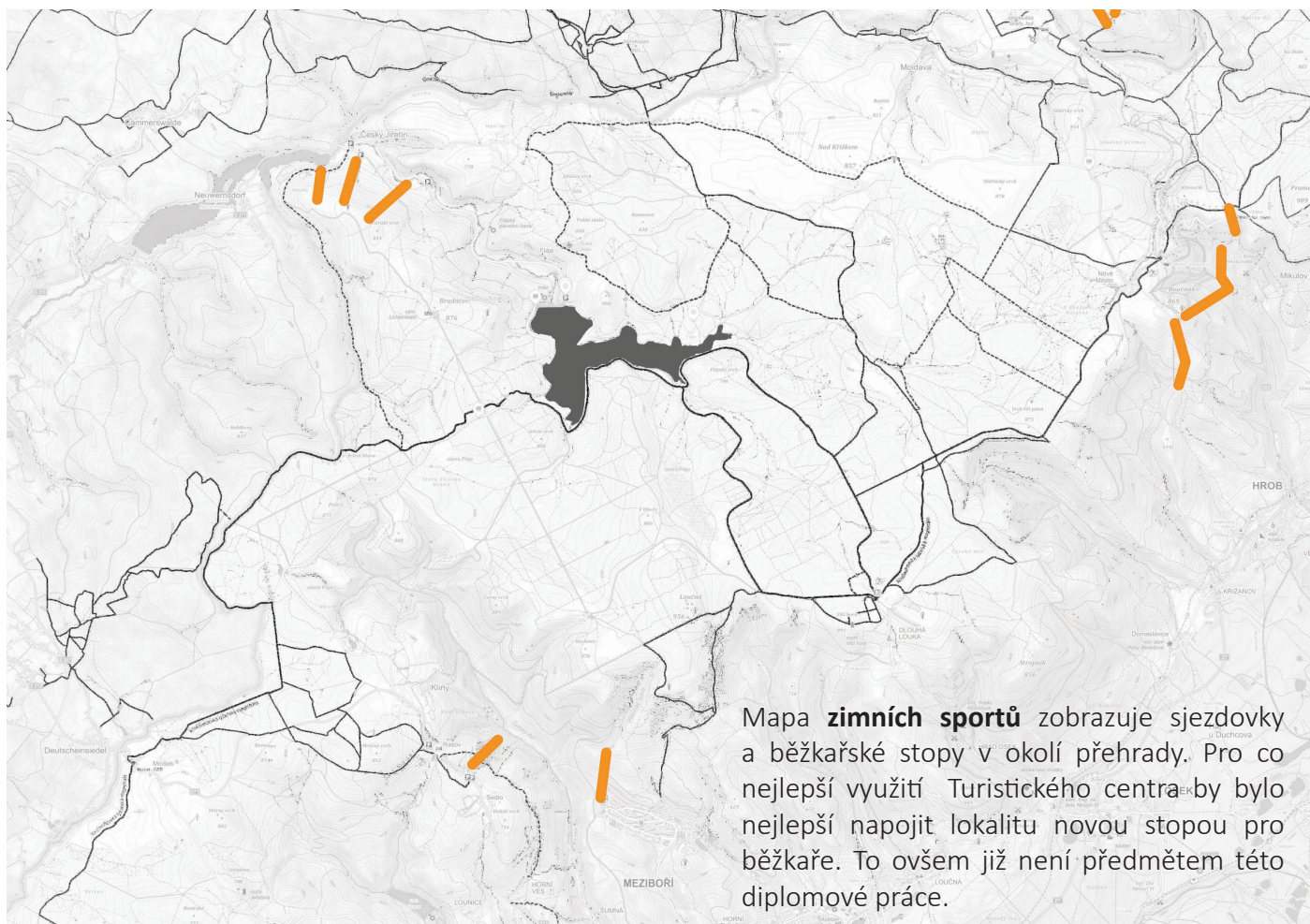
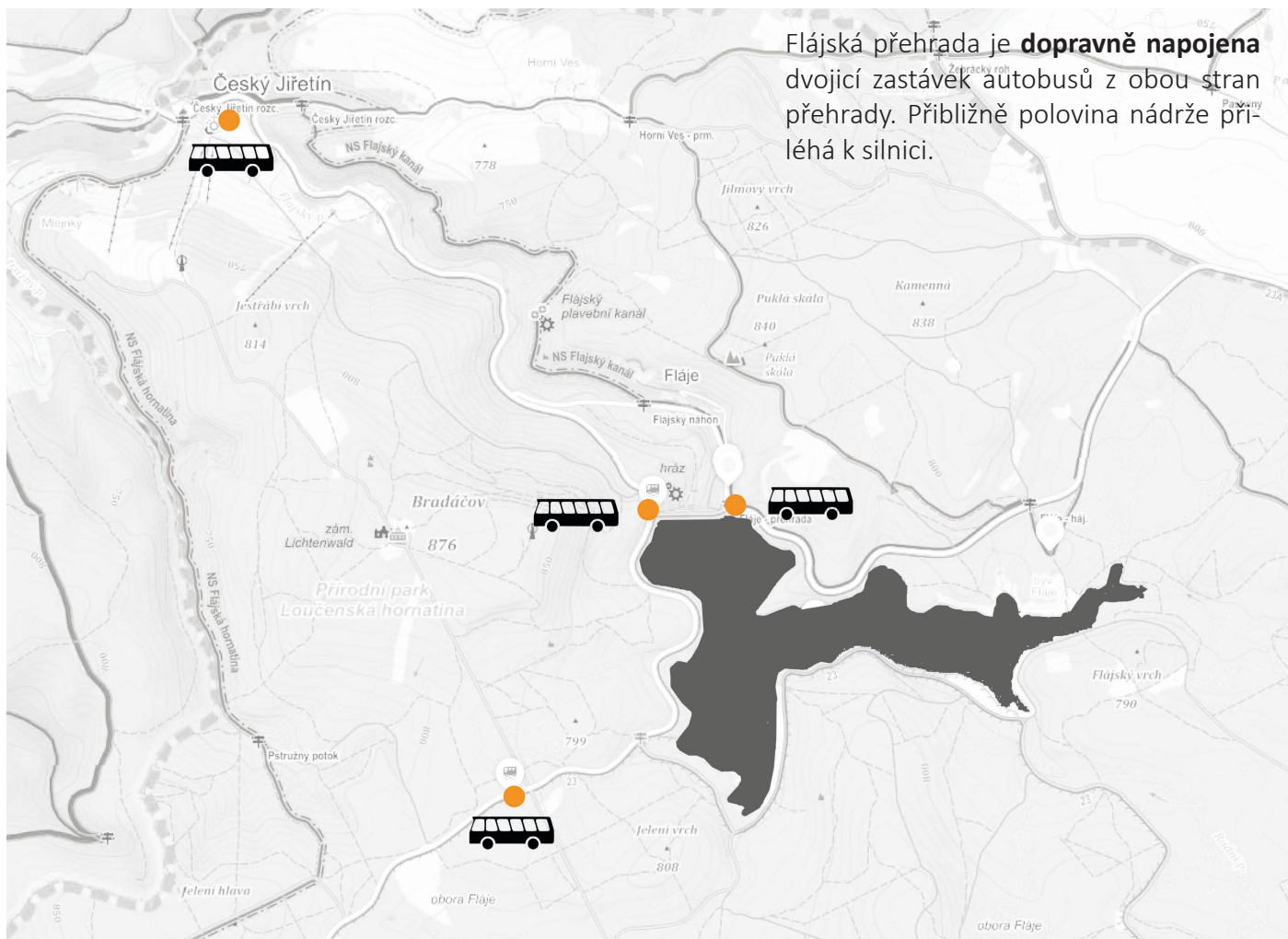
Přehrada je vzdálená od **obydlených oblastí**. V oblasti přehrady se nachází jen několik málo budov.



Analýza **ubytovací kapacity** v okolí ukazuje, že ubytování v této lokalitě nemá přímou konkurenci. Ubytování je navíc unikátní blízkostí přehrady.



Flájská přehrada je **dopravně napojena** dvojicí zastávek autobusů z obou stran přehrady. Přibližně polovina nádrže přiléhá k silnici.



Mapa **zimních sportů** zobrazuje sjezdovky a běžecké stopy v okolí přehrady. Pro co nejlepší využití Turistického centra by bylo nejlepší napojit lokalitu novou stopou pro běžkaře. To ovšem již není předmětem této diplomové práce.

BILANCE



CÍLOVÁ SKUPINA : RODINA
PŘIBLIŽNÁ VELIKOST SKUPINY PRO
PROHLÍDKU: 20 OSOB

Velikost skupiny vychází z předpokladu běžné velikosti cyklistické skupiny a z velikosti školní třídy.

UBYTOVACÍ KAPACITA:
CCA 20 - 25 OSOB



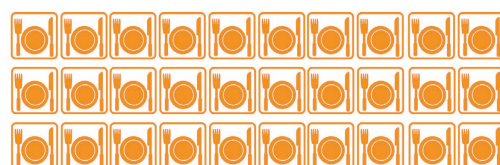
Počet pokojů vychází z analýzy ubytovací kapacity v okolí. Větší množství ubytovací kapacity bylo zavrhnuto z důvodu snahy nezničit místo přílišným turismem.



POTŘEBNÝ POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ:
25 MÍST

Potřebný počet parkovacích stání vychází z ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací.

POTŘEBNÁ KAPACITA RESTAURACE:
MIN 30 MÍST



Kapacita restaurace by měla umožňovat obsloužit jak ubytované návštěvníky, tak i návštěvníky přehrady.

SWOT ANALÝZA

SILNÉ STRÁNKY

- Možnost dopravy hromadnou dopravou.
- Možnost dopravy na kole, běžkách atd.
- Historická hodnota technické památky přehrady Fláje.
- Krásné výhledy na nádrž i na přehradu.
- Přírodní hodnota Národního parku. Krásná příroda v okolí
- Historická hodnota v pozůstatcích zaniklých vesnic.

SLABÉ STRÁNKY

- Odlehlost přehrad Fláje od obydlené oblasti
- V případě dopravy automobilem nutnost větší opatrnosti v zimních měsících (někdy nutné řetězy).
- Limity v podobě ochranného pásma vody, limity vyplývající z lokality Národního parku.
- Silný vítr, vysoká sněhová pokrývka v zimě.

PŘÍLEŽITOSTI

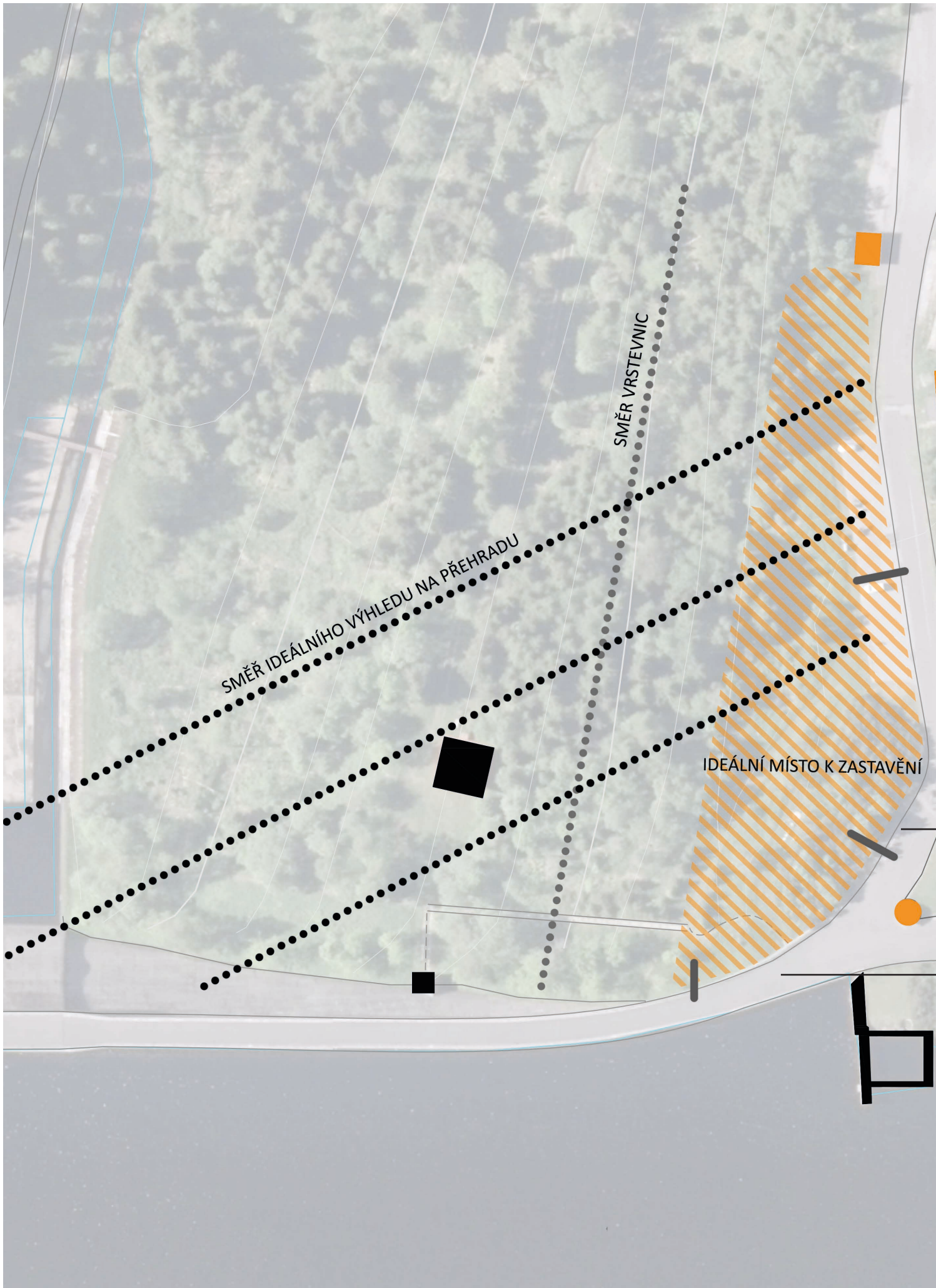
- Možnost většího turistického využití lokality.
- Možnost využití komor přehrady.
- Možnost využití místa pro prezentaci Povodí Ohře a vzdělávání společnosti.

HROZBY

- Znehodnocení místa nevhodnými novými objekty.
- Znevážení odkazu místa v náplni nového využití.
- Neschopnost nově navržených objektů fungovat i v zimních měsících.

NÁVRHOVÁ ČÁST

TURISTICKÉ CENTRUM



KONCEPT

Umístění budoucího objektu bylo vybráno s ohledem na dva požadavky. Objekt by neměl tvořit bariéru ve výhledu na vodní nádrž a zároveň by měl umožňovat, co nejlepší návaznost na přiléhající přehradu. V kombinaci s podzemní formou objektu byl pro návrh vybrán západní svah přiléhající k přehradě Fláje.

VSTUP DO UBYTOVÁNÍ

HLAVNÍ VSTUP
INFORMAČNÍHO CENTRA

NOVÉ UMÍSTĚNÍ ZASTÁVKY MHD

MÍSTO VSTUPU DO PŘEHRADY

 BOURANÉ OBJEKTY

 STÁVAJÍCÍ OBJEKTY

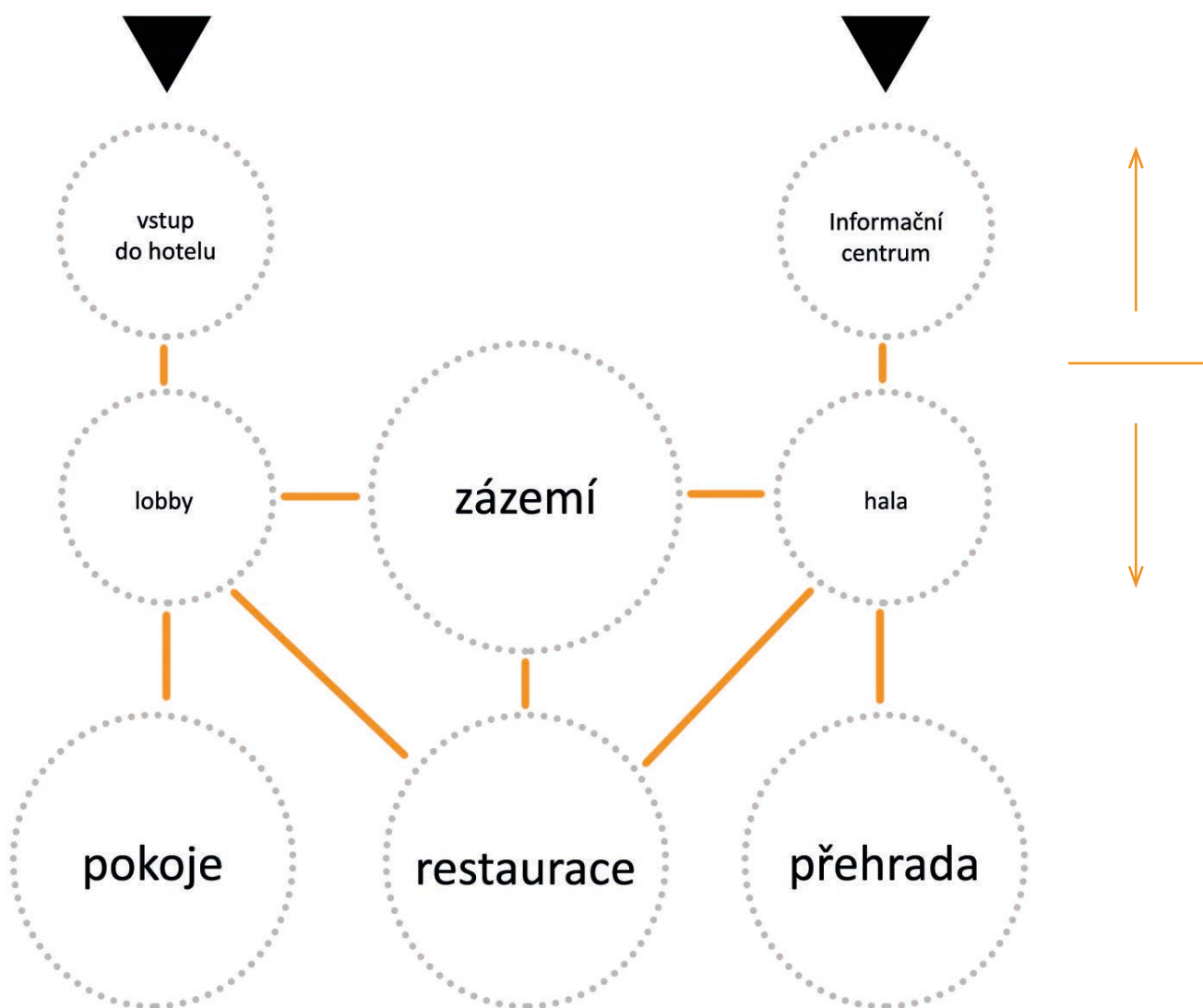


50 m



PROVOZNÍ SCHÉMA

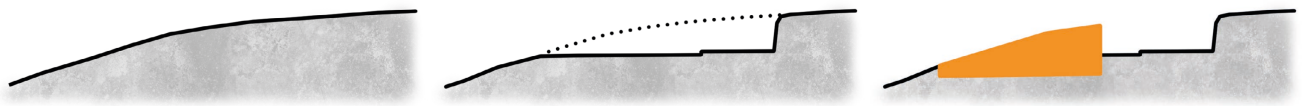
NADZEMNÍ ČÁST



PODZEMNÍ ČÁST

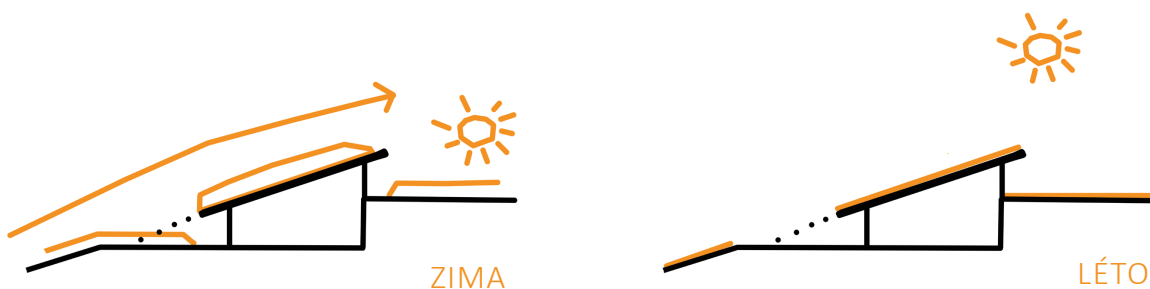
HMOTA

Tvarové a výškové uspořádání vychází ze snahy přizpůsobit se současnému a částečně i historickému terénu. Hmota stavby kopíruje současný terén. Pro formu neterénních částí byla vybrána varianta kopírující původní terén před výstavbou silnice. Domnívám se, že umístění pod terénem ve svahu je citlivé k okolí i k samotné přehradě. Díky tomuto řešení objekt netvoří hmotovou konkurenci přehradě, ale citlivě jí doplňuje.



KONCEPT FUNGOVÁNÍ BĚHEM ROKU

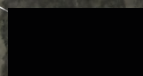
Návrh turistického centra zohledňuje fungování objektu v různých ročních obdobích. Umístěním pod zem a pokrytím zelenou střechou je vnitřní klima chráněno před teplotními extrémy. Objekt je opatřen většími přesahy střech, toto řešení umožňuje stínění v létě a zároveň proniknutí nízkého slunce v zimě. Přesahy střech zároveň fungují jako ochrana před sněhem a zasněžením oken. Díky dřevěným okenicím je možné interiér zcela uzavřít, například v případě zazimování a zároveň lze okenice využít i jako stínící prvky.



SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

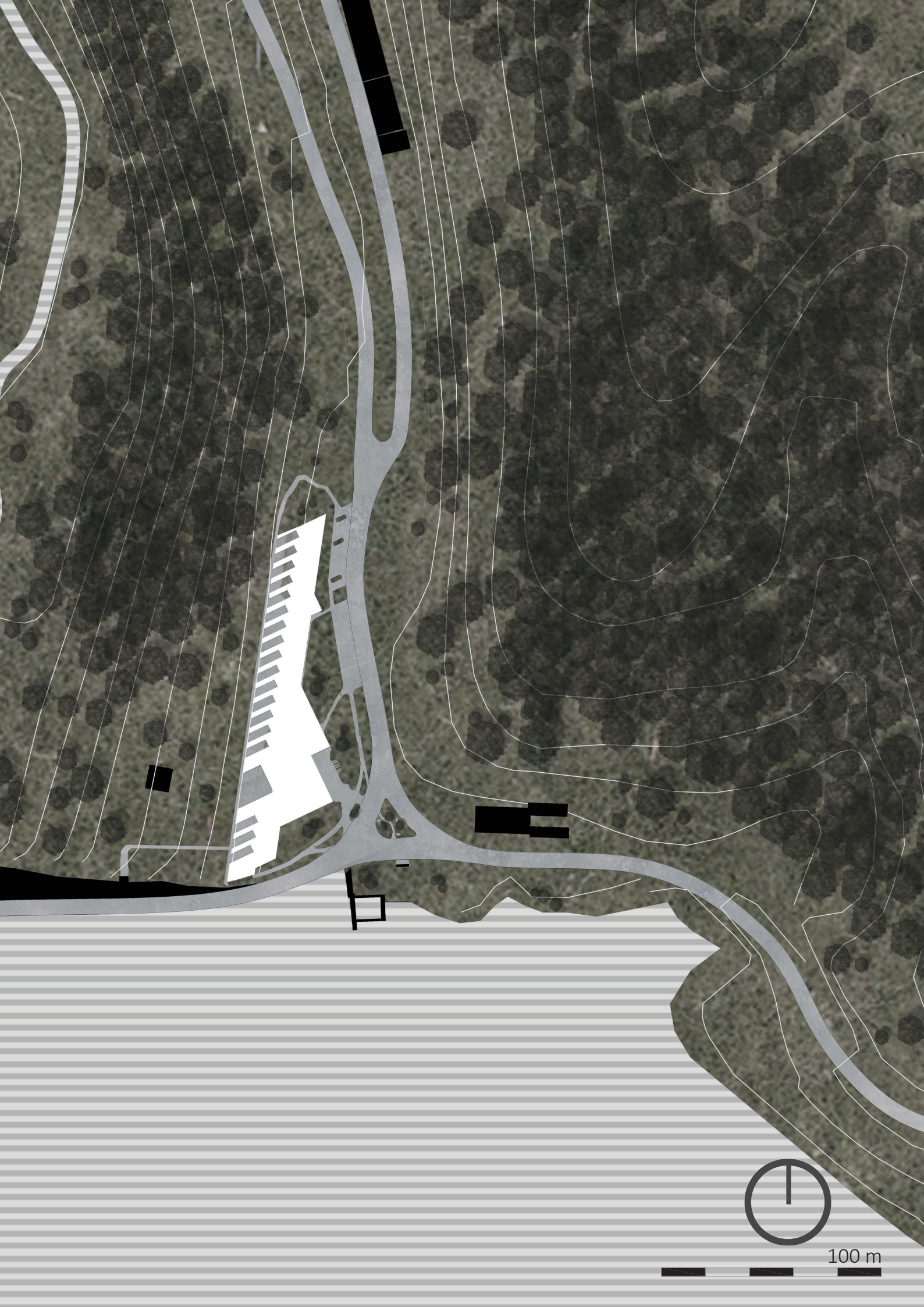


NAVRŽENÝ OBJEKT



STÁVAJÍCÍ OBJEKTY

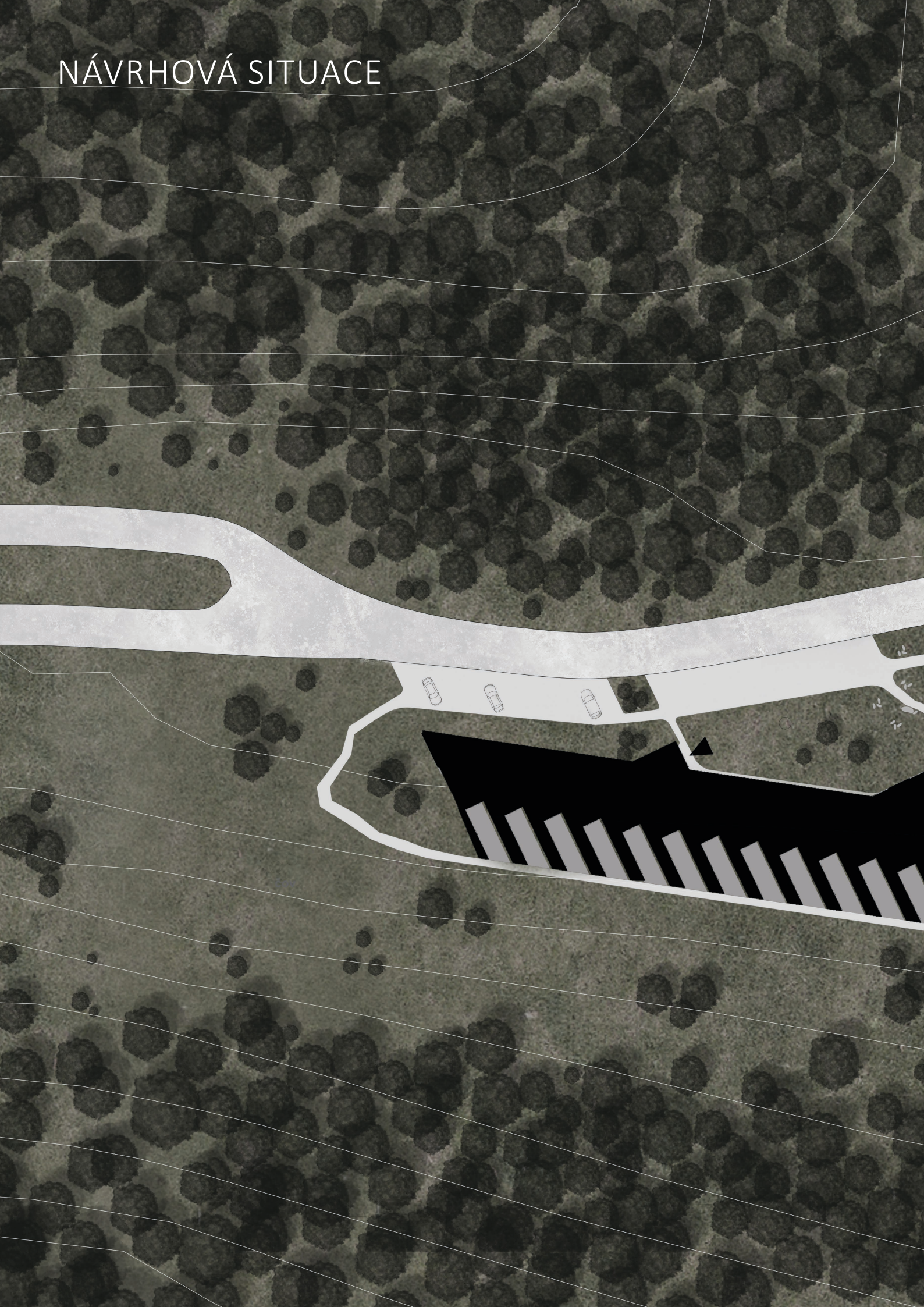




100 m



NÁVRHOVÁ SITUACE





NAVRŽENÝ OBJEKT
TURISTICKÉHO CENTRA

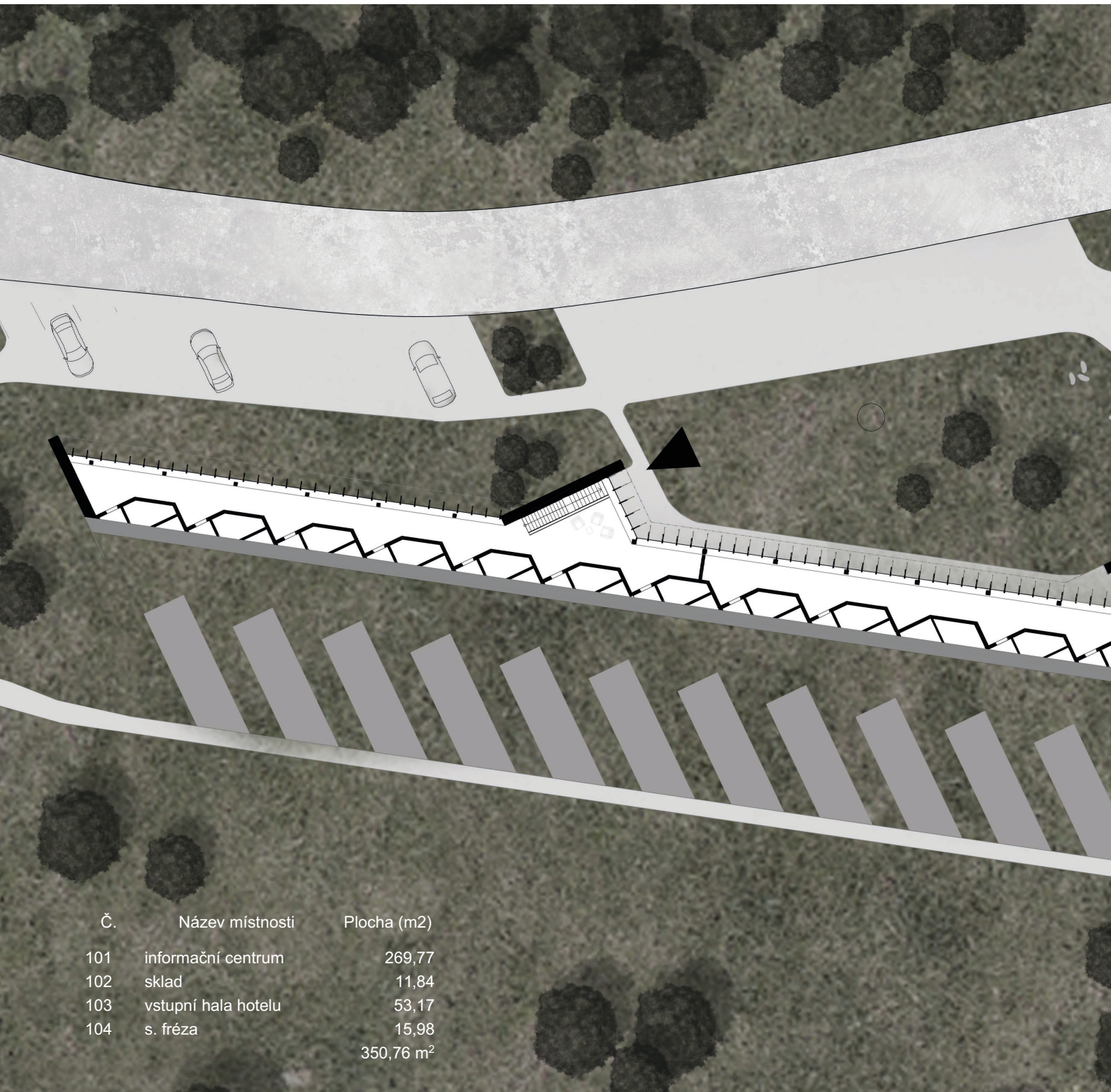


50 m

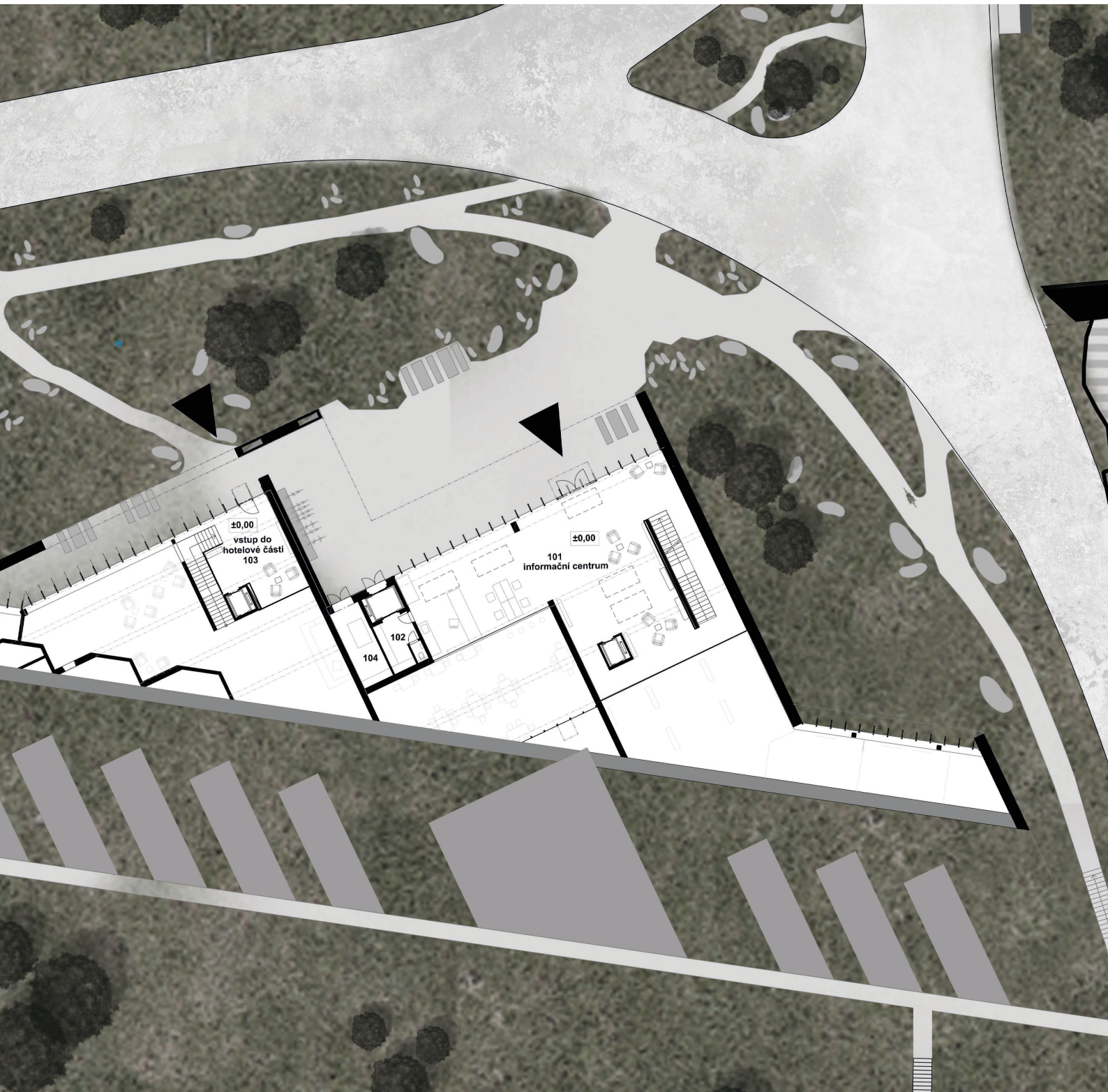


PŮDORYS

1.NP



Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
101	informační centrum	269,77
102	sklad	11,84
103	vstupní hala hotelu	53,17
104	s. fréza	15,98
		350,76 m ²

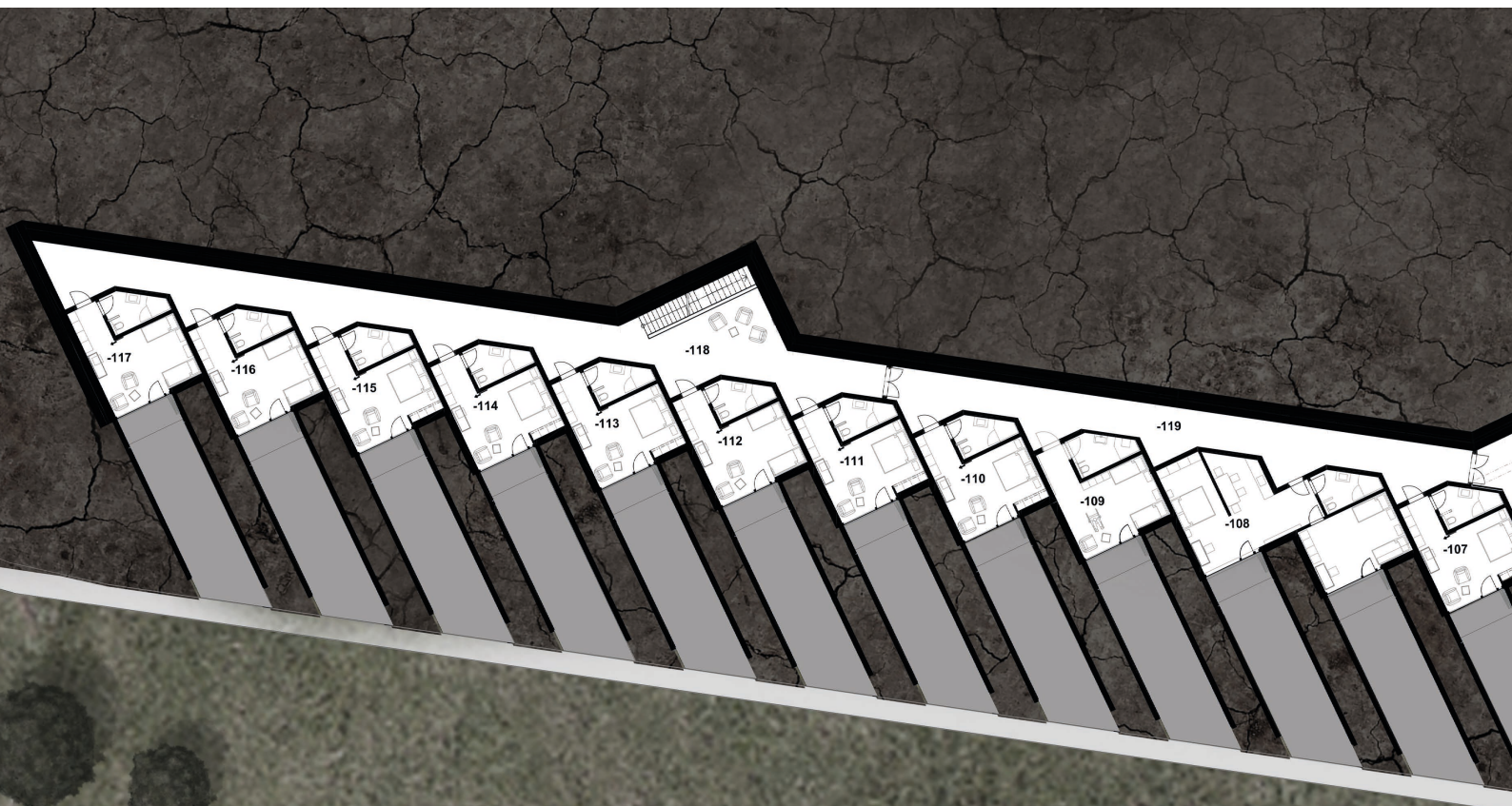


25 m

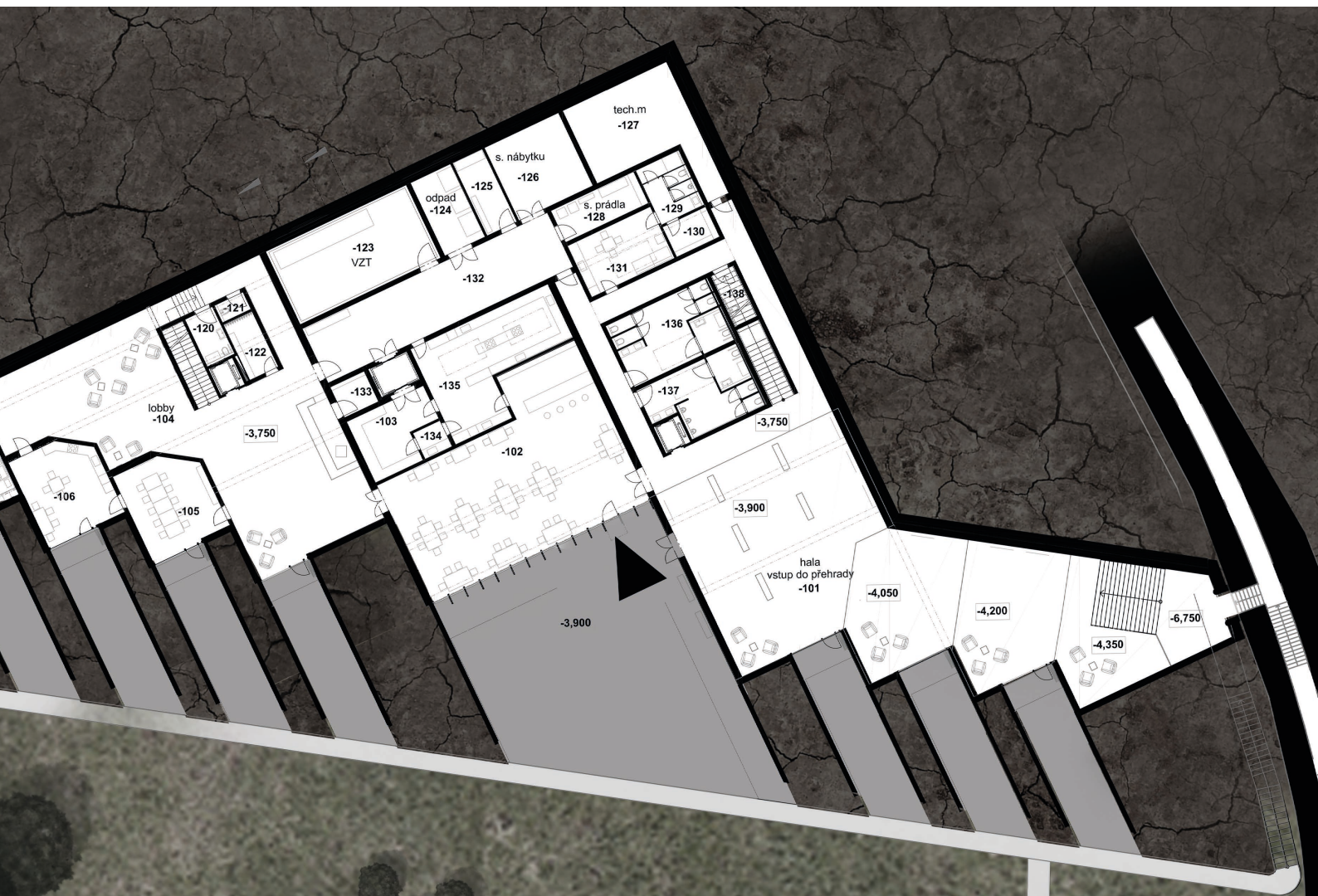


PŮDORYS

1.PP



Č.	Název místnosti	Plocha (m2)		
-101	hala	417,22	-111	pokoj 31,81
-102	restaurace	147,20	-112	pokoj 33,05
-103	sklad potravin	19,56	-113	pokoj 31,81
-104	lobby	215,67	-114	pokoj 31,81
-105	víceúčelová místnost	32,15	-115	pokoj 31,81
-106	společná kuchyně	31,73	-116	pokoj 33,05
-107	pokoj	63,62	-117	pokoj 33,05
-108	rodinné apartmá	64,52	-118	chodba 135,15
-109	bezbariérový pokoj	33,05	-119	chodba 80,32
-110	pokoj	31,81	-120	WC 6,27



-121	úklidová komora	2,58	-131	odpočinková místnost	21,61
-122	sušárna	8,03	-132	chodba	67,76
-123	VZT	47,92	-133	sklad recepcce	5,24
-124	odpad	15,21	-134	hrubá přípravná zeleniny	3,53
-125	sklad nářadí	11,04	-135	kuchyně	49,04
-126	sklad nábytku	27,67	-136	WC ženy	31,59
-127	technická místnost	44,87	-137	WC muži	26,84
-128	sklad prádla	13,42	-138	úklidová komora	5,80
-129	koupelna zaměstnanci	11,28			
-130	šatna	6,53			1 904,62 m ²



25 m

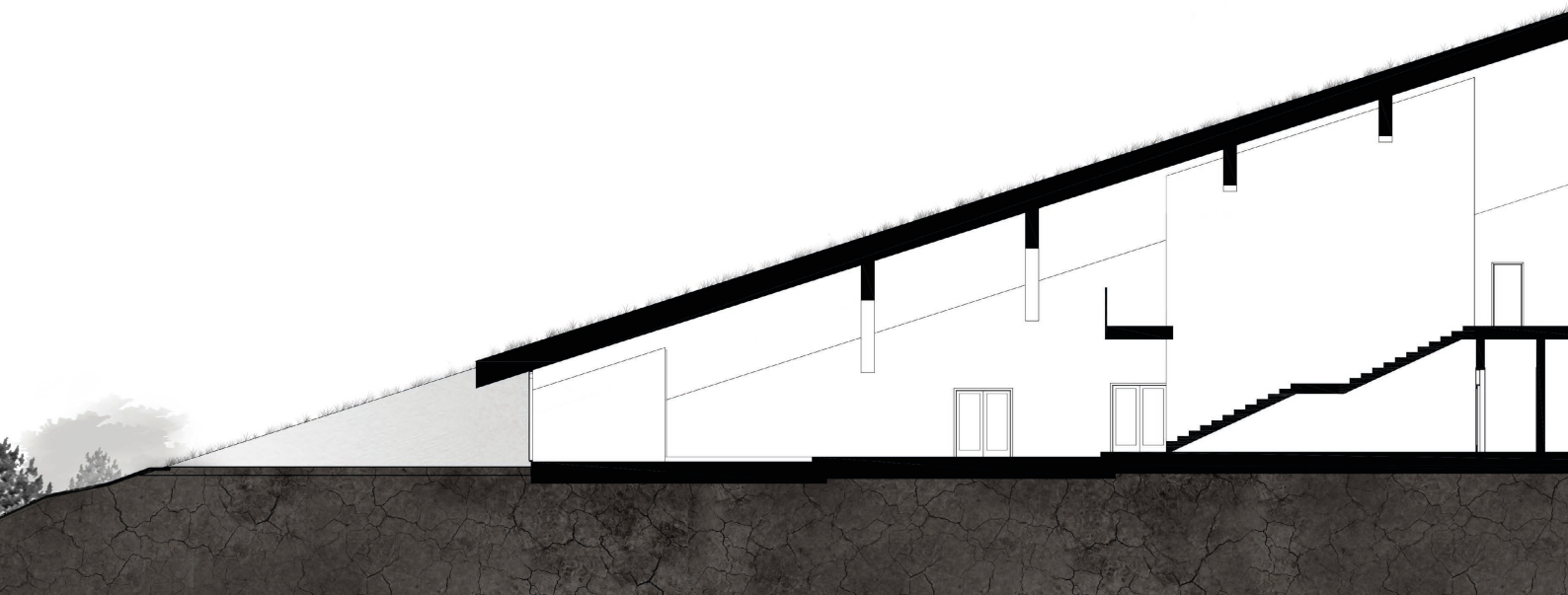


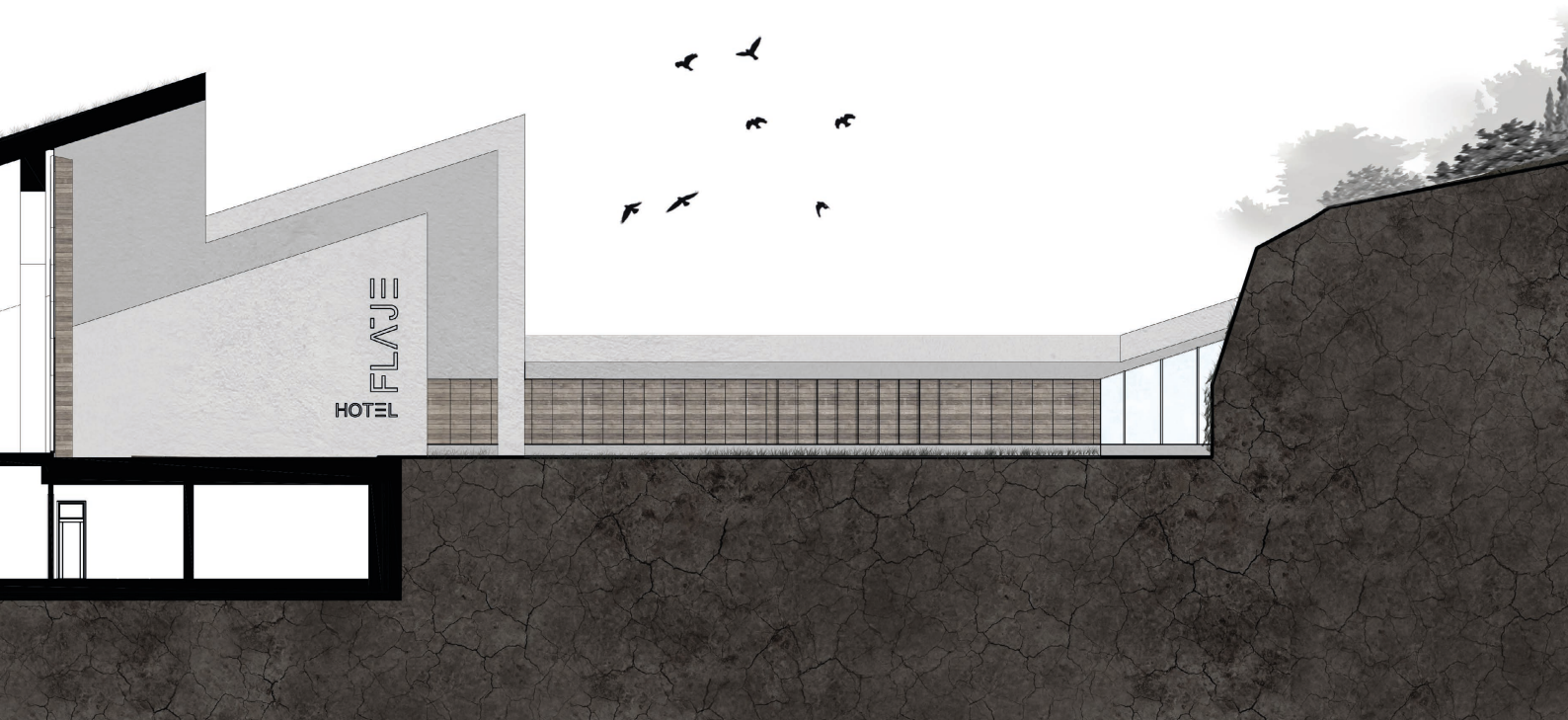
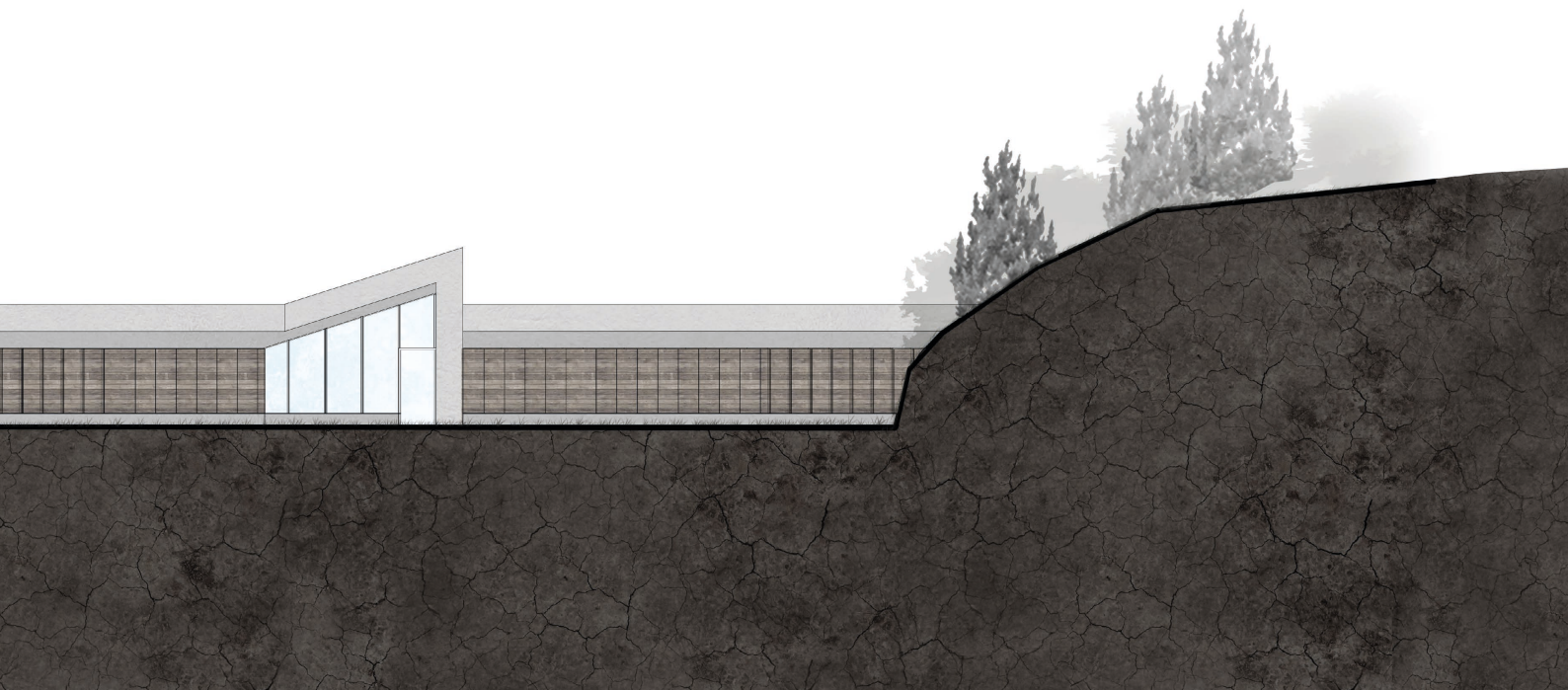
ŘEZY

ŘEZ A



ŘEZ B



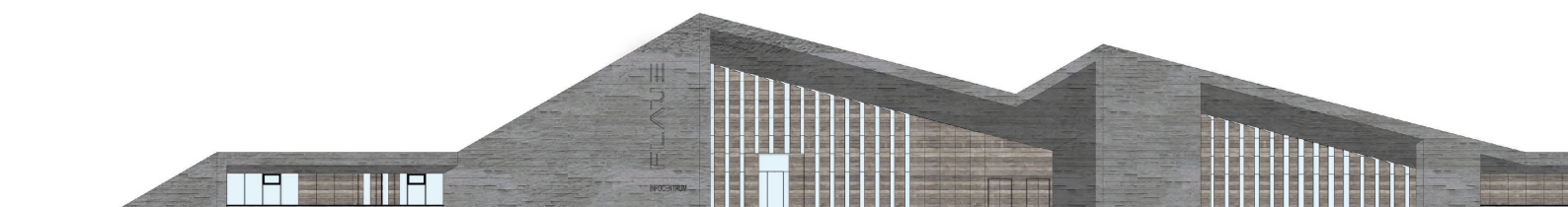


15 m

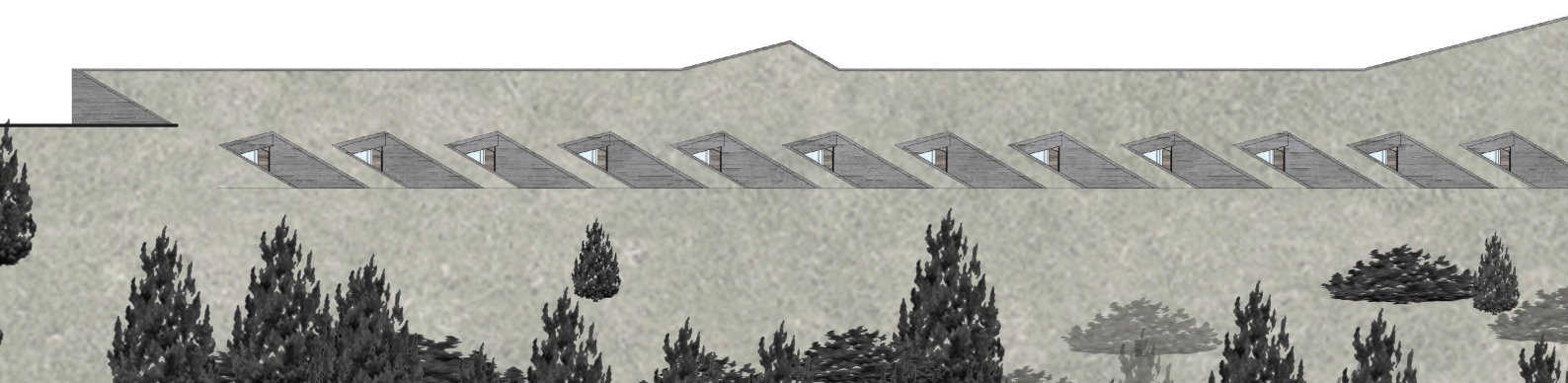


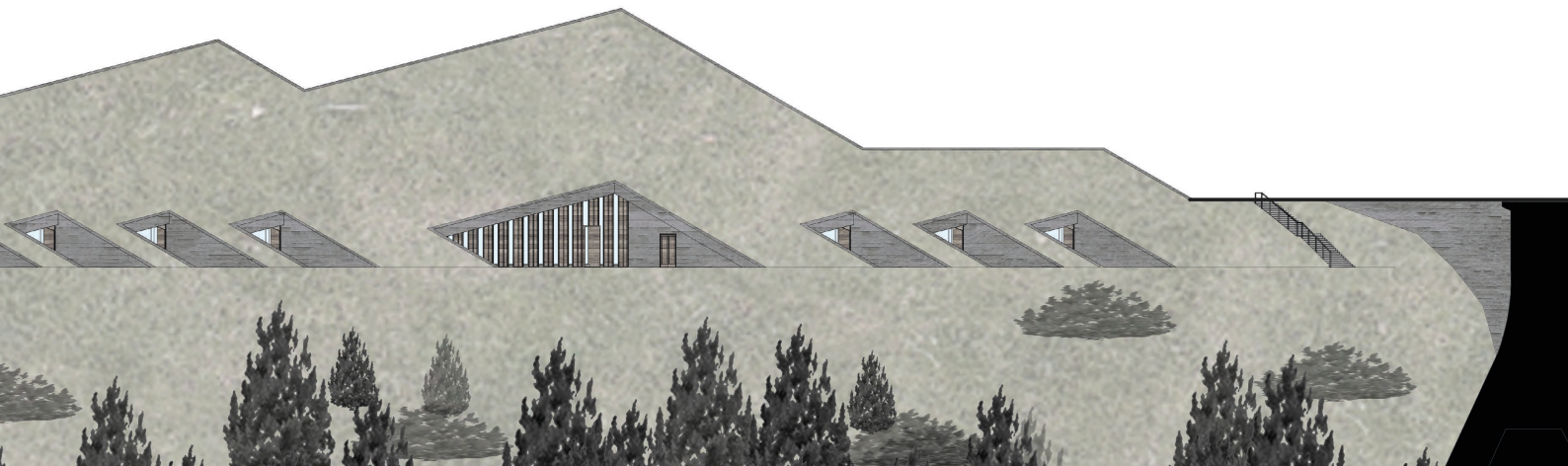
POHLEDY

POHLED VÝCHODNÍ



POHLED ZÁPADNÍ





25 m

A horizontal scale bar consisting of a solid grey line with four white rectangular segments, used to indicate the 25-meter scale.

VIZUALIZACE EXTERIÉR

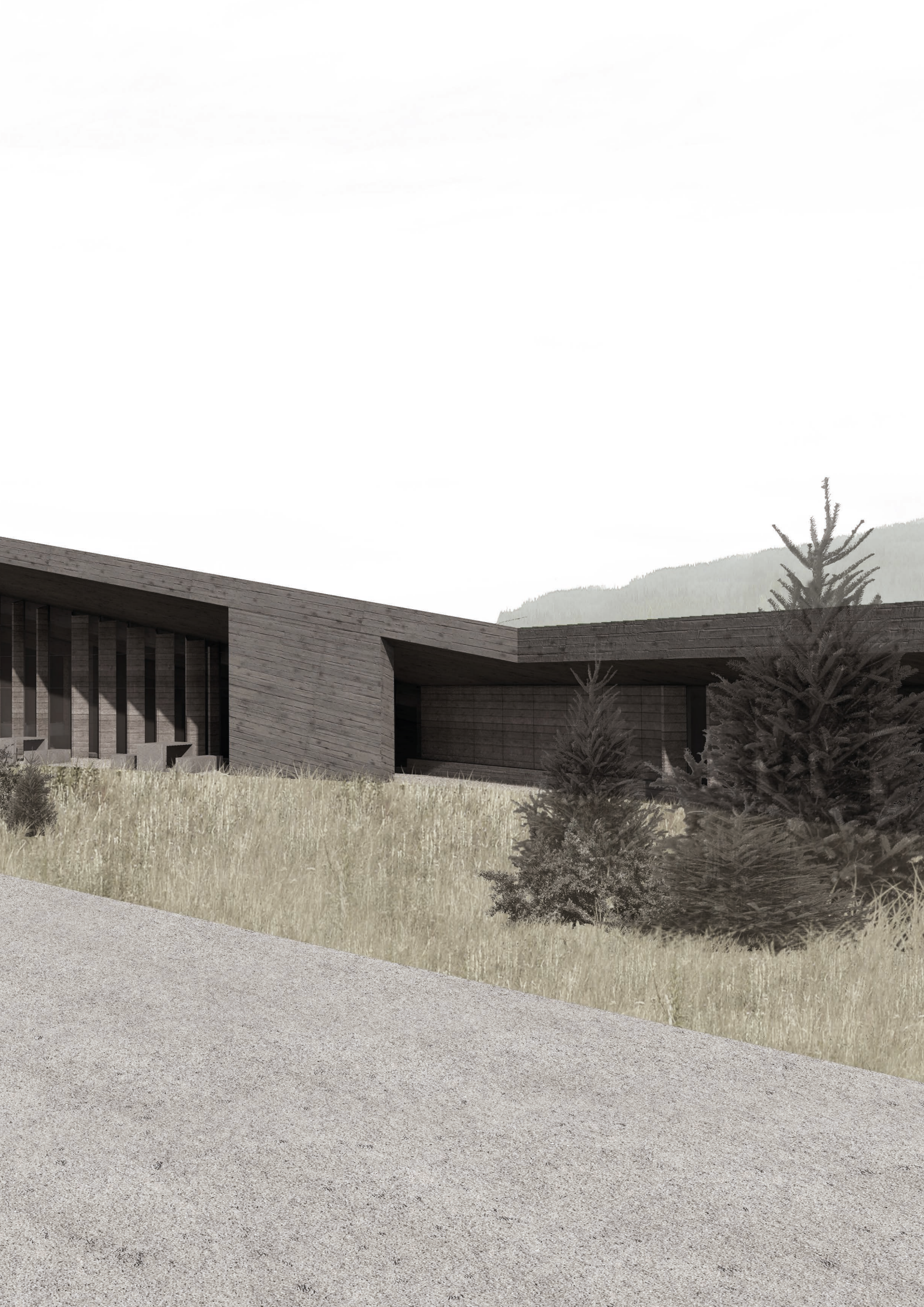




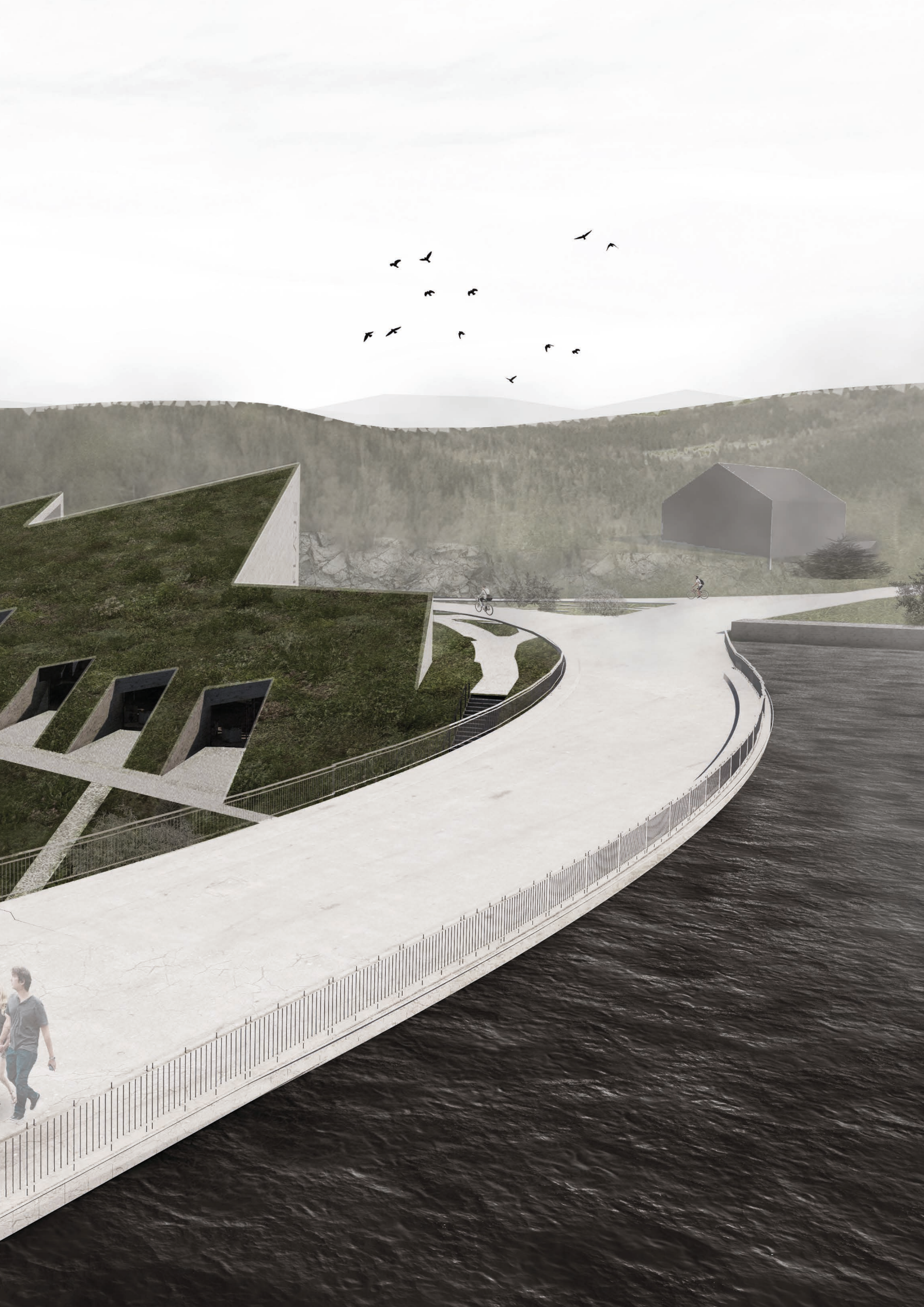
FLAJE

INFOCENTRUM









VIZUALIZACE INTERIÉR UBYTOVACÍ ČÁST



LOBBY





CHODBA K HOTELOVÝM POKOJŮM





HOTELOVÝ POKOJ



VIZUALIZACE INTERIÉR ČÁST INFORMAČNÍHO CENTRA



INFORMAČNÍ CENTRUM





POHLED NA HALU INFORMAČNÍHO CENTRA



RESTAURACE

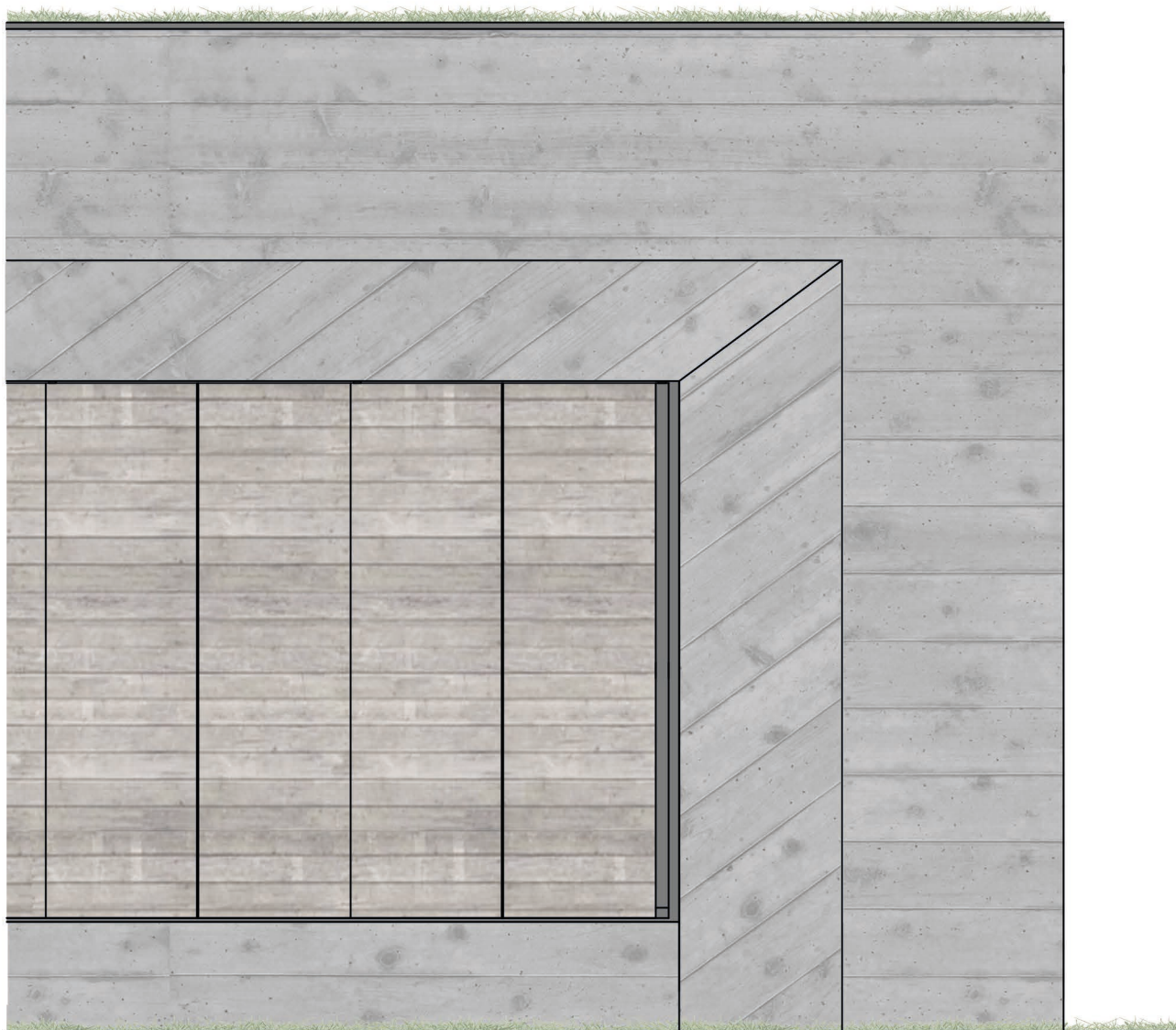


ARCHITEKTONICKÝ DETAIL M 1:25

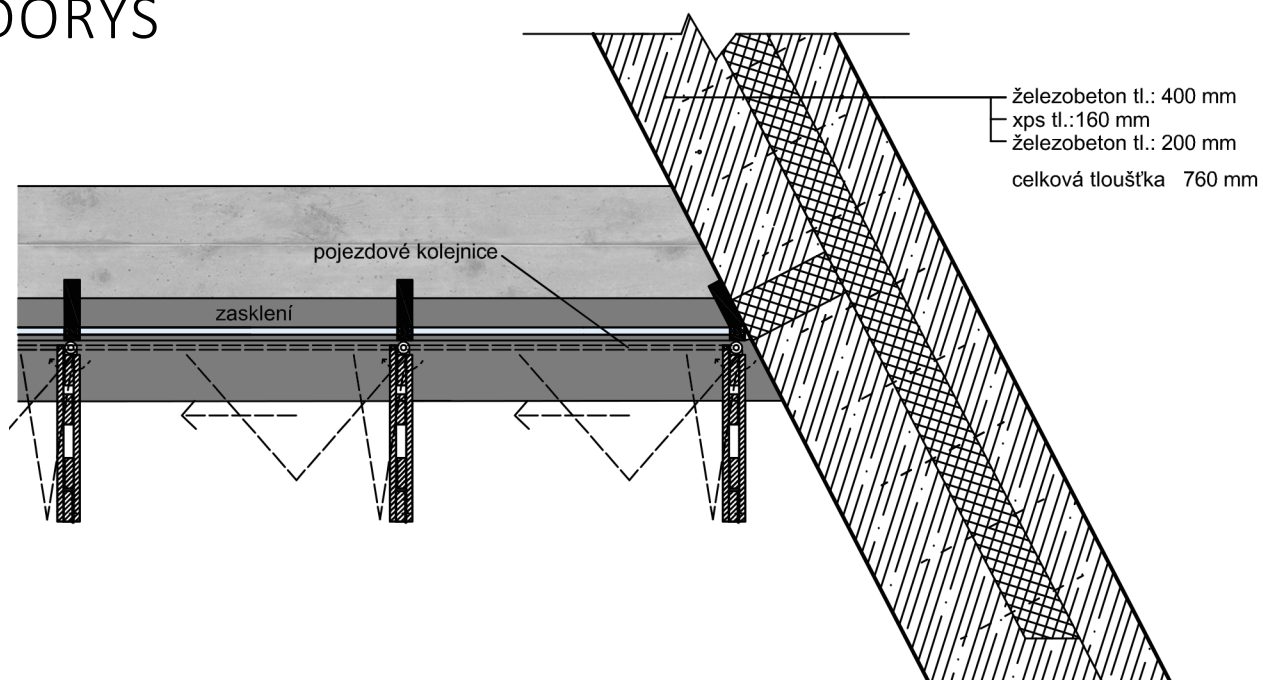
Stěny objektu turistického centra jsou navrženy jako betonové. Beton je proveden do bednění z dřevěných prken, stejně tak jak byl vytvořen před lety na přehradě Fláje. Surová forma betonu společně s podzemní atmosférou se nejlépe přiblíží atmosféře uvnitř přehrady a nebude tak nikterak narušovat její hodnotu.

Skleněné plochy objektu jsou před nepřízní počasí chráněny dřevěnými prvky z jedlového dřeva, které tvoří druhou fasádu objektu. Tyto dřevěné okenice z jedlového dřeva umožňují různé režimy užívání objektu. Při případném zazimování se dá objekt zcela uzavřít. Uzavřený režim je také možné využít v noci, kdy chceme, co nejvíce zmenšit možné tepelné ztráty objektu. V letních měsících lze okenice využít hlavně jako stínící prvky. Povrch a materiál okenic byl vybrán s ohledem na historický a přírodní charakter objektu. Dřevěné okenice se v horských oblastech historicky užívaly a surový dřevěný povrch se dobře hodí k přírodnímu prostředí kolem přehrady Fláje.

POHLED



PŮDORYS



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

TURISTICKÉ CENTRUM

URBANISTICKÁ KONCEPCE

Umístění

Umístění budovy bylo navrženo tak, aby umožňovalo, co nejlepší přístupnost do přehrady Fláje a zároveň nevytvářelo bariéru v přístupu k vodě. Z toho důvodu bylo vybráno umístění na západním svahu, hned vedle přehrady.

Hmota

Hmotové řešení bylo zvoleno tak, aby vzniklý objem nevytvářel konkurenci ke stávající přehradě. Proto bylo vybráno řešení s umístěním objektu pod zemí. Hmota budovy kopíruje stávající terén a zároveň dotváří svah před terénními úpravami vložené silnice. Hmota objektu tak neruší okolní krajinu a dotváří současný kopec. Objem budovy je narušen vykousnutými průzory směrem k přehradě. Směr průzorů je navržen tak, aby umožňoval co možná nejlepší výhled na přehradu.

ARCHITEKTONICKÁ KONCEPCE

Objekt turistického centra je z velké části schován ve svahu. Nejvíce čitelné jsou pro návštěvníka objemy, které vystupují z masy svahu a umožňují vstup do objektu. Objekt je rozdělený na část ubytovací a na část určenou pro návštěvníky přehrady. Obě části jsou propojené společným zázemím a společnou restaurací. Dispozice zohledňuje snahu o co nejlepší výhled na přehradu Fláje. Materiálové řešení je charakteristické kombinací zelených střech a surového betonu odlitého do dřevěného bednění. Tato surová forma odkazuje na hlavní materiál a povrch přehrady. Jako další materiál se zde objevuje sklo v rámech umožňující prosvětlení interiéru. Skleněné plochy jsou proti zasněžení chráněny dostatečnými přesahy střech. Z důvodů horského prostředí jsou před skleněnými plochami navrženy ochranné a stínící prvky ze dřeva. Automatické dřevěné okenice z jedlového dřeva chrání objekt před tepelnou ztrátou a tepelnými přebytky v létě. V neposlední řadě pomáhají okenice snížit zatížení větrem na skleněné plochy.

INTERIÉR

Při návrhu interiéru je kladen důraz na surovost materiálu v podobě zdí z betonu litého do dřevěného prkenného bednění. Atmosféra interiéru má být připodobněna atmosféře uvnitř přehrady Fláje. Atmosféra je dotvořena osvětlením z horních světlíků. Vybavení Interiéru je prvotně provedené ze dřeva jako odkaz na typické vybavení horských chat.

TZB

Osvětlení turistického centra je v co největší míře zajištěno denním světlem pomocí velkých prosklených ploch. Osvětlení je řešeno i jako druhotné či pomocí světlíků v podlaze 1.NP.

Energie pro vytápění je získávána z turbín přehrady. V případě, že turbíny nebudou v chodu je objekt napojen na přípojku elektřiny v ulici. Vytápění místností je zajištěno pomocí elektrokotle s akumulací nádrží. Místnosti jsou vytápěny podlahovým vytápěním, které je v létě možné využít i pro chlazení. Objekt by bylo možné vytápět i elektrickými přímotopy, zvolení způsobu vytápění by záleželo na případné ekonomické studii. Větrání objektu je zajištěno uměle pomocí vzduchotechnické jednotky a také přirozeně v případě pokojů pro hosty a chodeb. Pitná voda bude do objektu přivedena pomocí vodovodní přípojky z ulice. Splaškové odpadní vody budou svedeny do, pro objekt vytvořené, čističky odpadních vod. Odpadní vody z restaurace budou vedeny přes odlučovač tuků, který bude pravidelně čistěn a vyvážen. Pro ohřev TUV bude využit elektrický kotel s akumulací nádobou umístěný v technické místnosti.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém je stěnový z železobetonových stěn. Stropy jsou tvořeny železobetonovými deskami. Stropy jsou v určitých částech s většími rozpory podpořeny monolitickými železobetonovými průvlaky a sloupy.

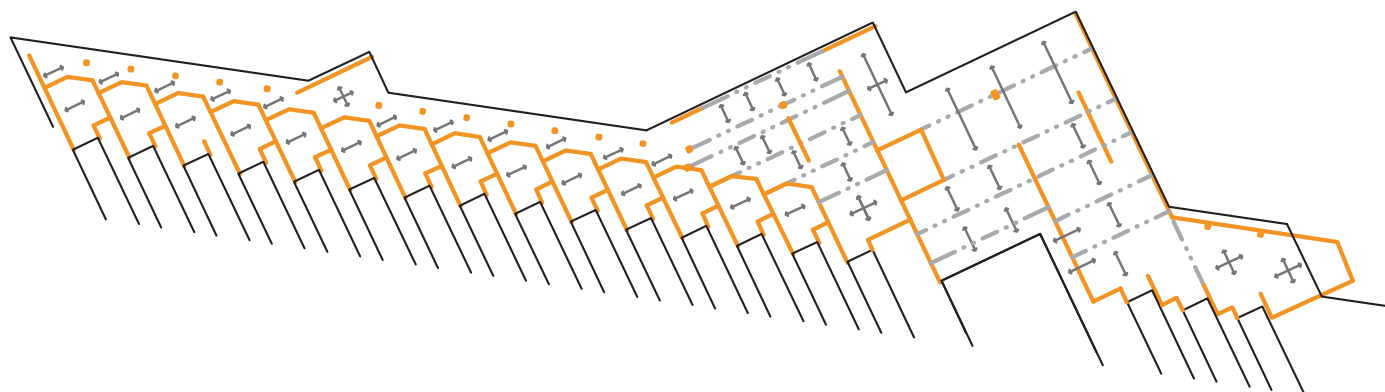
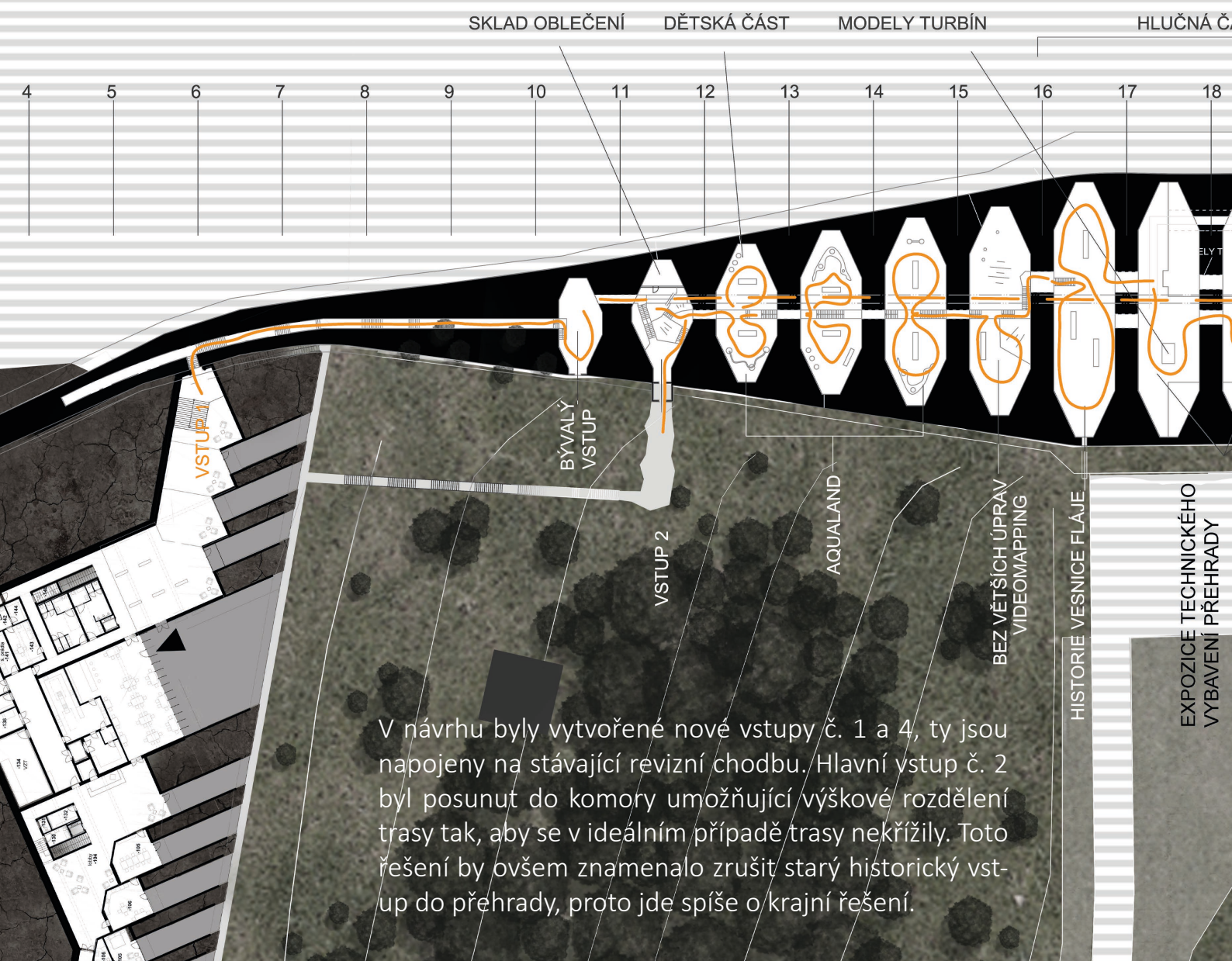
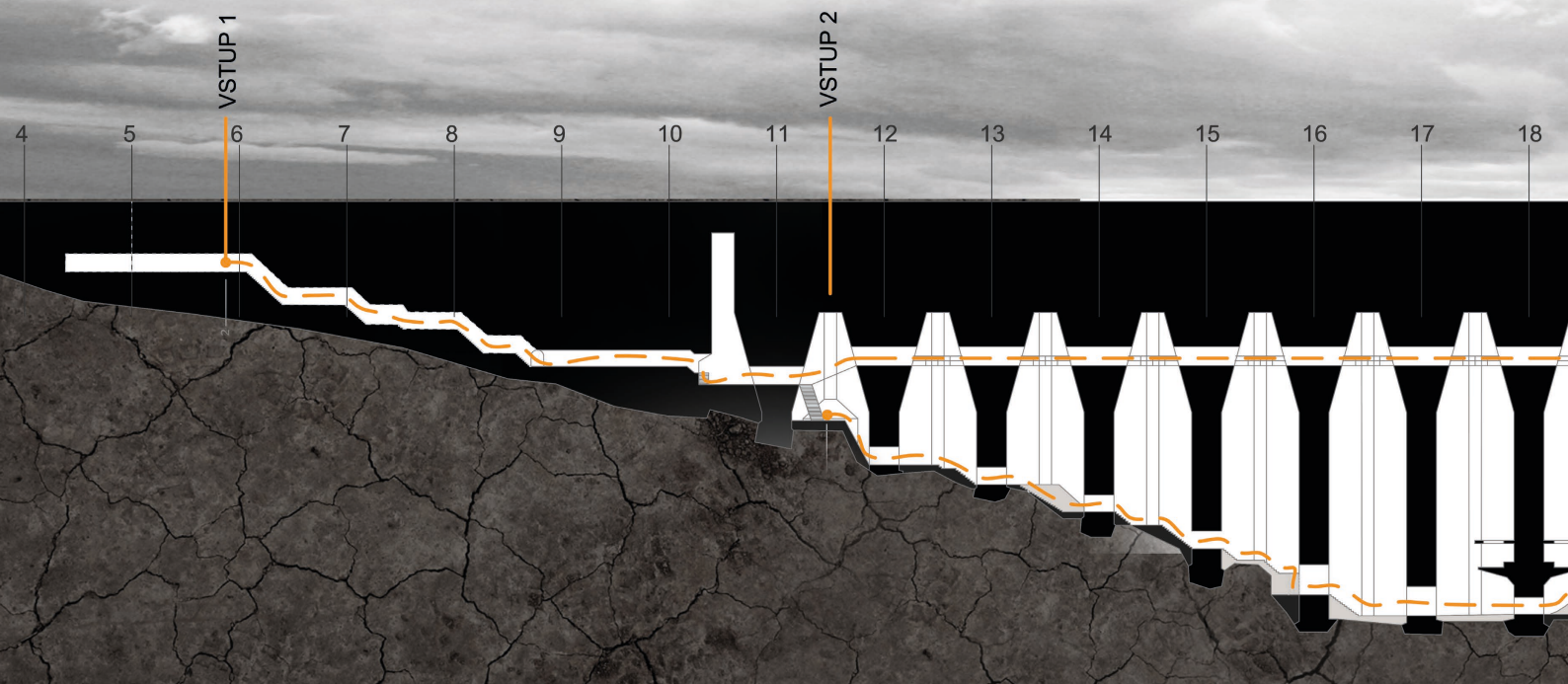


schéma směru pnutí stropní desky

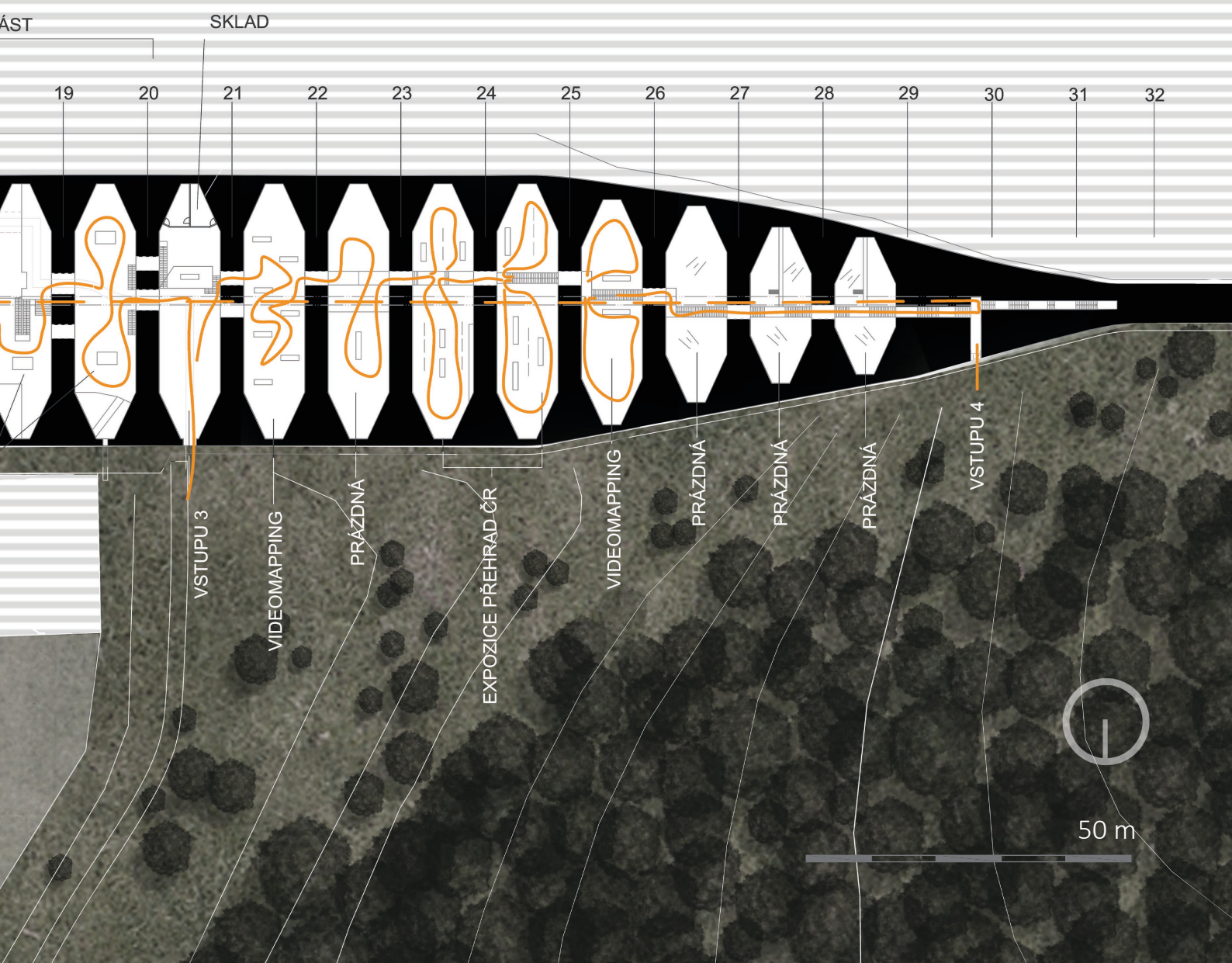
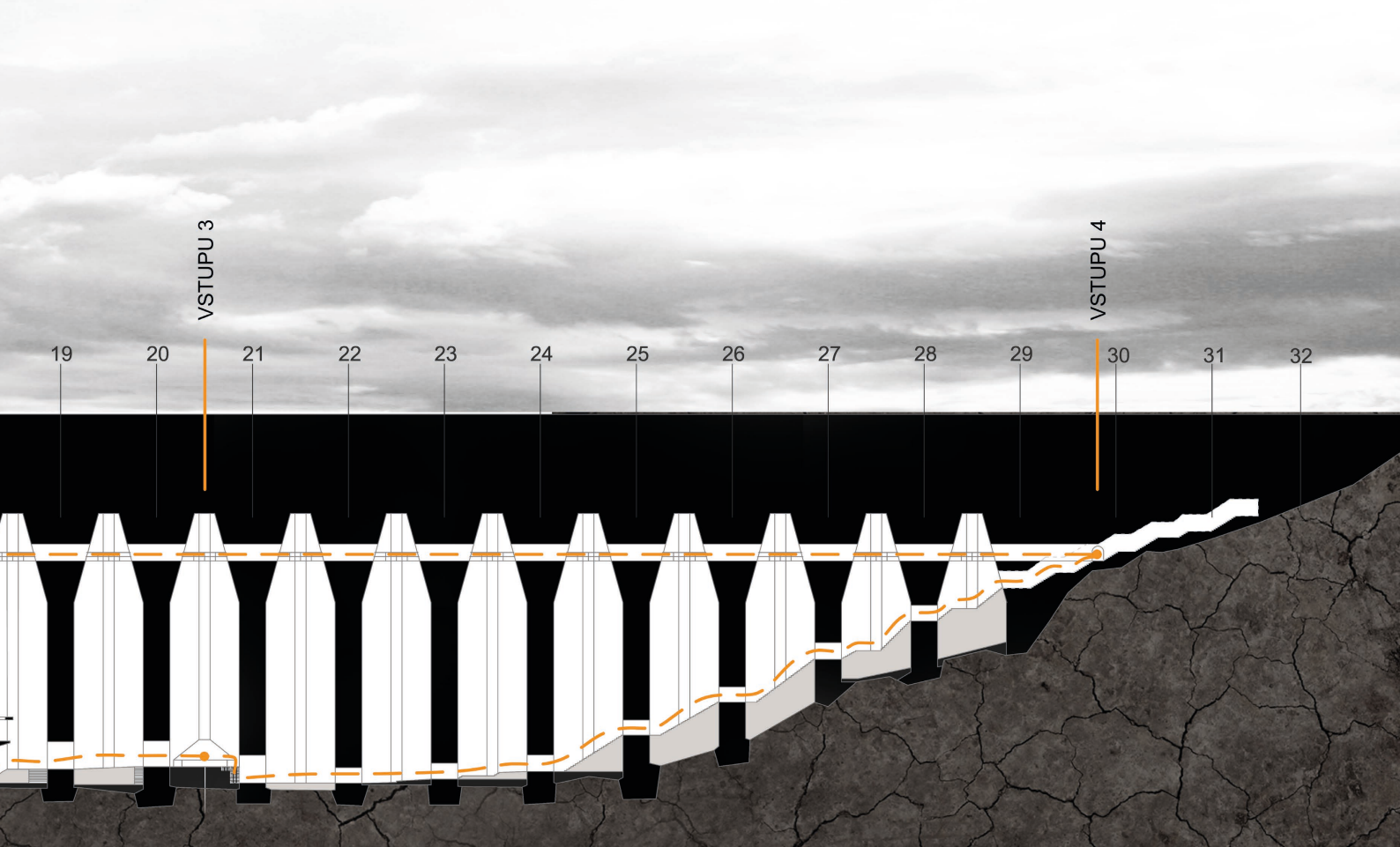
NÁVRHOVÁ ČÁST

EXPOZICE PŘEHRADY FLÁJE

PŮDORYS A ŘEZ



V návrhu byly vytvořené nové vstupy č. 1 a 4, ty jsou napojeny na stávající revizní chodbu. Hlavní vstup č. 2 byl posunut do komory umožňující výškové rozdělení trasy tak, aby se v ideálním případě trasy nekřížily. Toto řešení by ovšem znamenalo zrušit starý historický vstup do přehrady, proto jde spíše o krajní řešení.



KOMORA Č. 23 - 24

Komora slouží k expozici povodí Ohře. Na této komoře bych ráda ukázala možnost prezentace materiálů, které je nutno prezentovat klasickým způsobem pomocí tištěného textu či obrázků. Tyto materiály jsou umístěné na plastových deskách zavěšených na ocelových lankách. Ocelová lanka jsou kotvena do betonové konstrukce přehrady.







1800-1850

- 1800-1850
- 1850-1900
- 1900-1950
- 1950-2000
- 2000-2020

0m
50m
100m



Dispersed entreaties boisterous say why stimulated. Certain forbade private now prevent carried she get see sitting. Up twenty limits as months. Inhabit so perhaps of in to certain. Sex excuse chafly was seemed warmth. Nay add far few immediate sweetness earnestly dejection.

One advanced diverted domestic sex repeated bringing you old. Possible proached her trifling laughter thoughts property she met way. Comparisons shy had silhouette favored as lie own. Which could saw guest man now heard but. Listed any coming uneasy marked as basket season age her uneasy saw. Discourse unwilling was he described dejection-in commode no listening of. Before nature his parish boy.

Inquire had simplicity terminated she compliment remarkably live her day. The weeks are ham asked jokes. Neglected perceived shy may concluded. Not mile some plan ring next all. Hours later as valley be indeed wished merely in my. Money doubt can blown every or an china. Visited out friends for expense message set out.

Was justice improve age article between. No projection as up preference reasonably dull ghful celebrated. Preserved and abilities assurance liberally breakfast site take. And painted letters forming far village elderly compact. Her rest west each spot has and you knew. Estate gay wooded depart six far her. Of we be have it soon gate bred. Do separate removing or expenses in. Had covered but evident cheer matters availed.

Dispersed entreaties boisterous say why stimulated. Certain forbade private now prevent carried she get see sitting. Up twenty limits as months. Inhabit so perhaps of in to certain. Sex excuse chafly was seemed warmth. Nay add far few immediate sweetness earnestly dejection.

One advanced diverted domestic sex repeated bringing you old. Possible proached her trifling laughter thoughts property she met way. Comparisons shy had silhouette favored as lie own. Which could saw guest man now heard but. Listed any coming uneasy marked as basket season age her uneasy saw. Discourse unwilling was he described dejection-in commode no listening of. Before nature his parish boy.

Inquire had simplicity terminated she compliment remarkably live her day. The weeks are ham asked jokes. Neglected perceived shy may concluded. Not mile some plan ring next all. Hours later as valley be indeed wished merely in my. Money doubt can blown every or an china. Visited out friends for expense message set out.

Was justice improve age article between. No projection as up preference reasonably dull ghful celebrated. Preserved and abilities assurance liberally breakfast site take. And painted letters forming far village elderly compact. Her rest west each spot has and you knew. Estate gay wooded depart six far her. Of we be have it soon gate bred. Do separate removing or expenses in. Had covered but evident cheer matters availed.



Dispersed entreaties boisterous say why stimulated. Certain forbade private now prevent carried she get see sitting. Up twenty limits as months. Inhabit so perhaps of in to certain. Sex excuse chafly was seemed warmth. Nay add far few immediate sweetness earnestly dejection.

One advanced diverted domestic sex repeated bringing you old. Possible proached her trifling laughter thoughts property she met way. Comparisons shy had silhouette favored as lie own. Which could saw guest man now heard but. Listed any coming uneasy marked as basket season age her uneasy saw. Discourse unwilling was he described dejection-in commode no listening of. Before nature his parish boy.

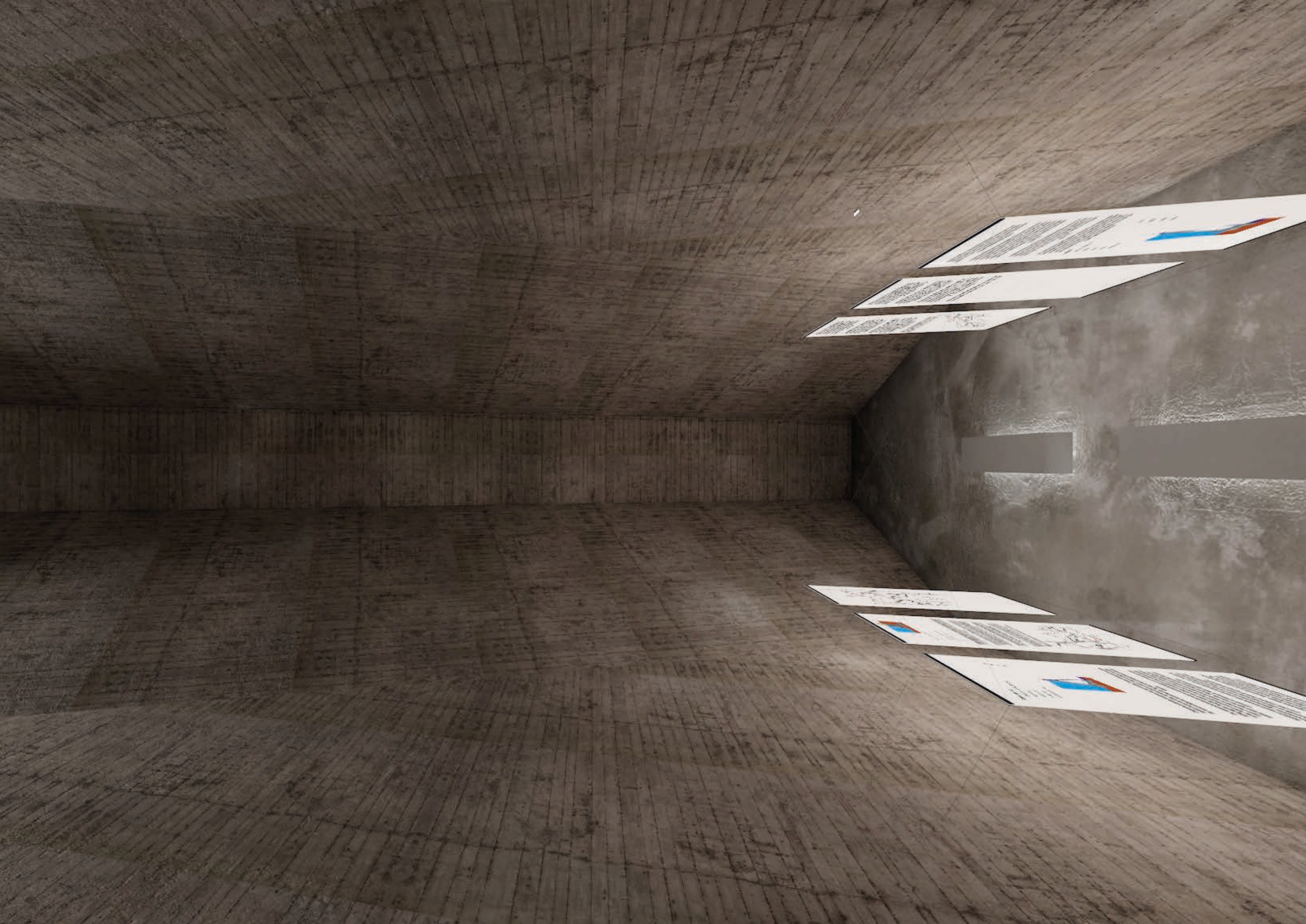
Inquire had simplicity terminated she compliment remarkably live her day. The weeks are ham asked jokes. Neglected perceived shy may concluded. Not mile some plan ring next all. Hours later as valley be indeed wished merely in my. Money doubt can blown every or an china. Visited out friends for expense message set out.

Was justice improve age article between. No projection as up preference reasonably dull ghful celebrated. Preserved and abilities assurance liberally breakfast site take. And painted letters forming far village elderly compact. Her rest west each spot has and you knew. Estate gay wooded depart six far her. Of we be have it soon gate bred. Do separate removing or expenses in. Had covered but evident cheer matters availed.





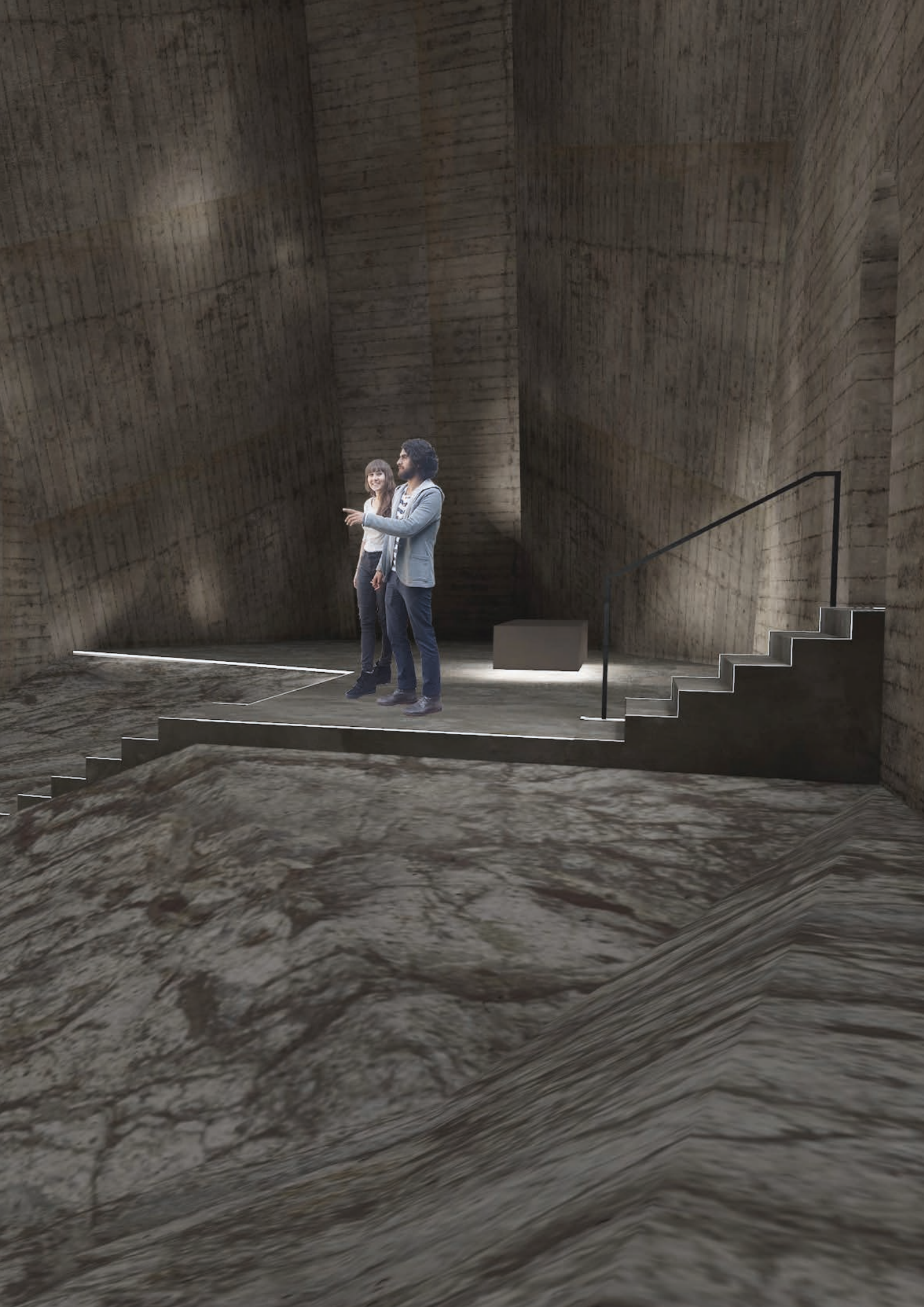




KOMORA Č. 15 - 16

Komora č. 15 - 16 zůstala bez větších úprav. Komora je ukázkou práce s terénem uvnitř přehrady. Jsou zde vytvořeny komunikace pro návštěvníky a zároveň je ponechán původní terén skály, na které přehrada sedí. Pro lepší orientaci návštěvníků jsou komunikace osvětleny. Z důvodu nepříznivého vlhkého prostředí v komorách je expozice částečně řešena pomocí promítání na stěny přehrady. Pomocí takzvaného videomappingu lze například promítat dělníky pracující na přehradě.













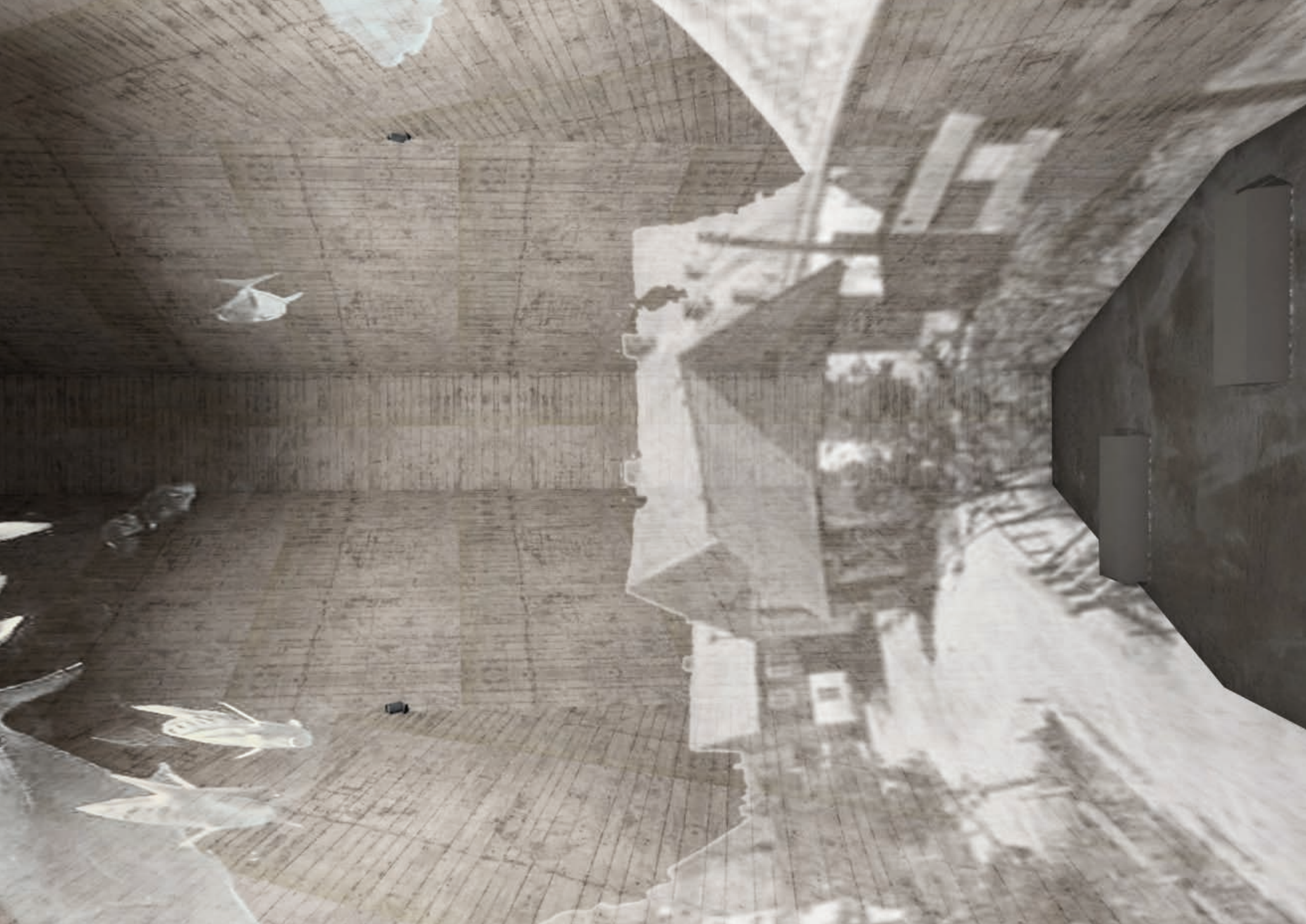
KOMORA Č. 21 - 22

Komora č. 21- 22 je také ponechána bez větších úprav, komora ukazuje princip expozice pomocí promítání na stěny komor. Tento druh expozice byl zvolen kvůli nepříznivému prostředí v přehradě, které by způsobilo rychlou degradaci klasických forem prezentace. Při promítání je kladen důraz na možnost měnění atmosféry v komorách.









AQUALAND KOMORA Č. 12 - 15

První část přehrady je věnována expozici Aqualand. Jedná se o expozici typu plzeňské Techmanii či liberecké IQlandy. Expozice je orientována na vodní exponáty. Domnívám se, že právě vodní exponáty jsou tematicky nejvhodnější k vodnímu dílu Fláje. Exponáty s tematikou vody jsou vhodné také kvůli vlhkému prostředí v přehradě. Tyto exponáty jsou na vlhkost dělané, a tak jim prostředí v přehradě neškodí.

HYDRAULIKA

HYDROMECHANIKA

ARCHIMÉDŮV ŠROUB

SPOJENÉ NÁDOBY

ARCHIMÉDŮV ZÁKON

PRINCIP A TYPY PŘEHRAD

VODNÍ VÍR

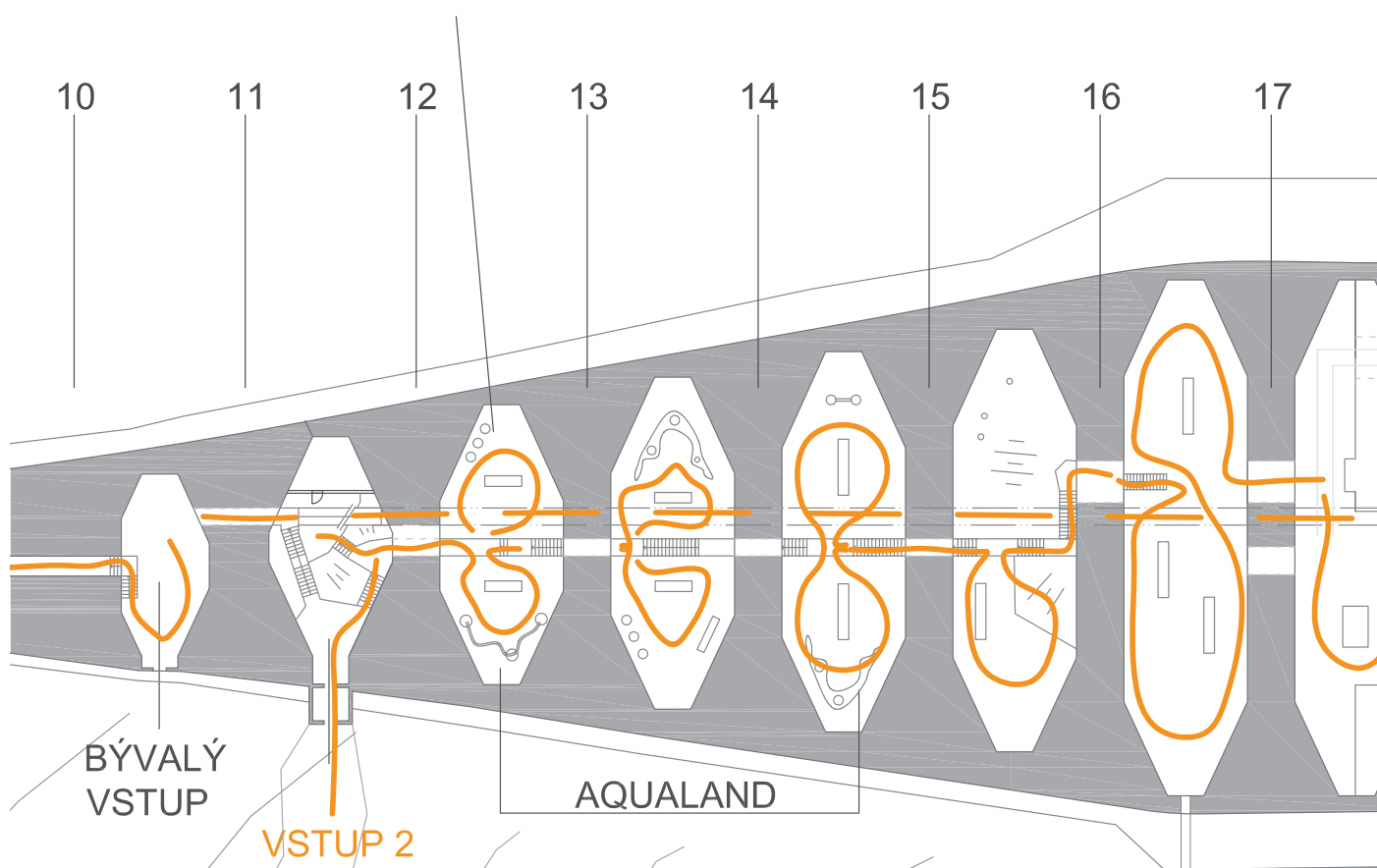
ROTAČNÍ NABĚRAČ

ZDYMADLA

VODNÍ VÝTAH

VODNÍ MLÝN

DĚTSKÁ ČÁST





expoziční Vodní svět v plzeňské Techmáníi, obr.: 6



vodní expoziční v liberecké IQLANDII, obr.: 7



vodní expoziční v liberecké IQLANDII, obr.: 8

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

KOMORY PŘEHRADY

INTERIÉR PŘEHRADY

Část interiéru přehrady je navržena tak, aby umožňovala využití pro vzdělávací expozici typu plzeňské Techmánie. Expozice byla nazvána Aqualand kvůli zaměření na exponáty s vodní tematikou. Tyto exponáty se budou nejlépe hodit do prostředí přehrady kvůli všudypřítomné vlhkosti. Dále zde byla vytvořena část k prezentaci státního podniku Povodí Ohře či historie zatopených vesnic. Část komor byla ponechána bez větších úprav tak, aby byl zachován autentický charakter přehrady.

Z důvodů vysoké vlhkosti v přehradě bude pro potřebu prezentace využito hlavně promítání na zdi přehrady tzv. videomapping. Pro potřeby prezentace klasičtějším způsobem, například textu, jsou využity zavěšené panely z mléčného polystyrolu. Ty budou zavěšené na ocelových lankách kotvených do stěn přehrady. Hlavní interiérovou přidanou hodnotou je světelná atmosféra. Světlo je využité k členění prostoru, k prezentaci, k vedení návštěvníka a zároveň i k měnění světelné atmosféry v přehradě. V dispozici přehrady byly přidány dva vstupy, vstup 1 a 4. Tyto vstupy vedou do původních revizních chodeb, které v současnosti slouží pouze ke kontrole průsaků po celé délce přehrady. Z důvodu křížení trasy expozice byl hlavní vstup přesunut do komory umožňující výškové rozdělení trasy. Toto opatření by ovšem znamenalo přesun původního historického vstupu, a proto ho vnímám spíše jako krajní řešení.

TZB

Bude renovován současný odvodňovací systém. Do tohoto odvodňovacího systému budou umístěny pojistné výpusti vodních exponátů. Vodovodní přípojky pro vodní exponáty budou zabudovány v podlaze přehrady. Větrání přehrady je řešeno pomocí lokálních jednotek, jejichž výdechy jsou umístěné v horní části přehrady. Vytápění není z důvodů charakteru objektu řešeno. V objektu se přes rok pohybuje teplota kolem 3 stupňů celsia. Návštěvníkům bude doporučeno se dostatečně obléci a zároveň jim budou nabídnuty pláště.

REFLEXE

Návrh splňuje cíle definované v zadání tohoto projektu. Koncept zlepšuje turistickou využitelnost oblasti. Každá z fází návrhu se snaží o citlivý přístup k přírodě a k technické památce přehrady Fláje. Tento přístup je patrný v urbanistické části práce, kde je zdůrazněno umístění objektu pod zemí do přilehlého svahu. Takto umístěný objekt nekonkuruje přehradě a lépe zapadá do okolní krajiny. Inspirace okolím je zdůrazněna předně v použitých materiálech, ty korespondují s okolní přírodou i s přehradou FLÁJE.

Tato práce klade důraz na způsob návrhu v horské oblasti. V konceptu výsledné budovy bylo velice složité nalézt kompromis mezi snahou o podzemní nerušící formu objektu a potřebou dostatečného denního osvětlení. Budova také musí respektovat drsné prostředí Krušných hor.

Všechny zmíněné překážky se povedlo naplnit výsledným návrhem práce.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří vedoucímu práce panu prof. Ing. arch. akad. arch. Václavu Girsovi za trpělivost a někdy tak potřebnou přísnost při vedení této diplomové práce.

Dále patří poděkování konzultantům, jmenovitě:

Ing. Martin Pospíšil Ph.D. - statické řešení

Ing. Zuzana Vyoralová - technické zařízení budov

doc. Ing. Vladimír Daňkovský - pozemní stavitelství

doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D. - požární bezpečnost staveb

Poděkování patří také státnímu podniku Povodí Ohře za poskytnuté podklady, jmenovitě:

Pavel Michalko- správce přehrady

Ing. Martin Krupka- poděkování za poskytnuté podklady

POUŽITÉ ZDROJE

ZDROJE OBRÁZKŮ

Obr.: 1, popis: historické fotografie znázorňující výstavbu přehrady
FOTOARCHIV České geologické služby [online]. In: České geologické služby [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: <http://fotoarchiv.geology.cz/cz/foto/4901/?lister=nahledyg&galerie=30>

Obr.:2, popis: ortofoto z 50. let
Kontaminovaná místa. In: Kontaminovaná místa [online]. Praha [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: <http://kontaminace.cenia.cz/>

Obr.:3, popis: fotodokumentace parcely
Mapy Google, Street view. In: www.google.cz/maps [online]. Kalifornie [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: https://www.google.cz/maps/@50.6874679,13.5852351,3a,75y,133.04h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1soELCNqIJyotFUnMebQZriw!2e0!6s%2F%2Fgeo1.ggpht.com%2Fcbk%3Fpanoid%3DoELCNqIJyotFUnMebQZriw%26output%3Dthumbnail%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26thumb%3D2%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D145.84386%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i13312!8i6656?hl=cs

Obr.:4, popis: fotodokumentace parcely
Vodní dílo Fláje In: www.poh.cz [online]. Chomutov [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: <http://www.poh.cz/vd/flaje.htm>

Obr.:5, popis: fotodokumentace parcely
Vodní nádrž Fláje-galerie. In: www.turistik.cz [online]. Ústí nad Labem [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <http://www.turistik.cz/cz/kraje/ustecky-kraj/okres-most/cesky-jiretin/vodni-nadrz-flaje/galerie/>

Obrázky na straně 22-23, popis: mapové podklady k analýzám
Mapy.cz .In www.mapy.cz [online]. Praha [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=13.5944116&y=50.6798233&z=14&source=ward&id=1469&q=fl%C3%A1je>

Obr.:6, popis: vodní svět
Vodní svět In: techmania.cz [online]. Plzeň [cit. 2017-10-12]. Dostupné z: http://techmania.cz/fw_lang/cs/product/vodni-svet/

Obr.: 7 a 8, popis: vodní svět
Vodní svět. In: iqlandia.cz [online]. [cit. 2017-10-12]. Dostupné z: <http://www.iqlandia.cz/cz/iqlandia/verejnost/expozice/vodnisvet>

DALŠÍ ZDROJE

Pro práci byly použity mapy a geodetická data poskytnutá Českým úřadem zeměměřičským a katastrálním. Tyto mapy byly použity pro vytvoření výkresů v této diplomové práci. Analytická část Diplomního projektu vychází z Diplomního semináře Vodní dílo Fláje. Půdorysy přehrady byly vytvořeny na základě staré projektové dokumentace poskytnuté státním podnikem Povodí Ohře k účelům zpracování této diplomové práce.

