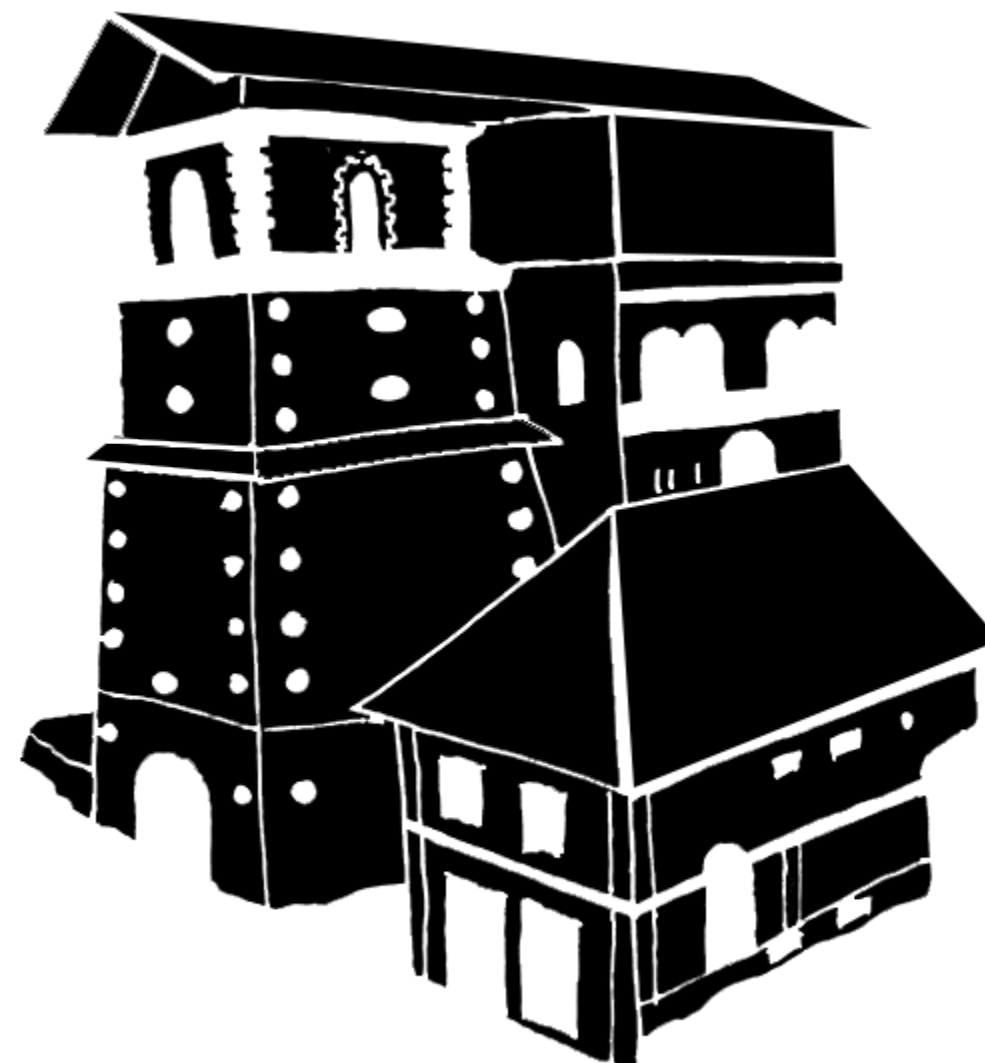




Konverzia industriálneho areálu a pamiatková obnova
Huty Etelky
v Nižnej Slanej

HUTA ETELKA -VYOSOKÁ PEC

TECHNICKÁ PAMIAŤKA

LOKALITA: OBEC NIŽNÁ SLANÁ OKRES ROŽŇAVA, KOŠICKÝ KRAJ

Jedným z projektov, ktorému sa Nezisková organizácia Barbora dlhodobo venuje je záchrana a obnova Vysokej pece v obci Nižná Slaná. Podľa mnohých patrí k najkrajším peciam na Slovensku. Je národnou kultúrnou pamiatkou a významným dokumentom železiarskej výroby v strednej Európe.

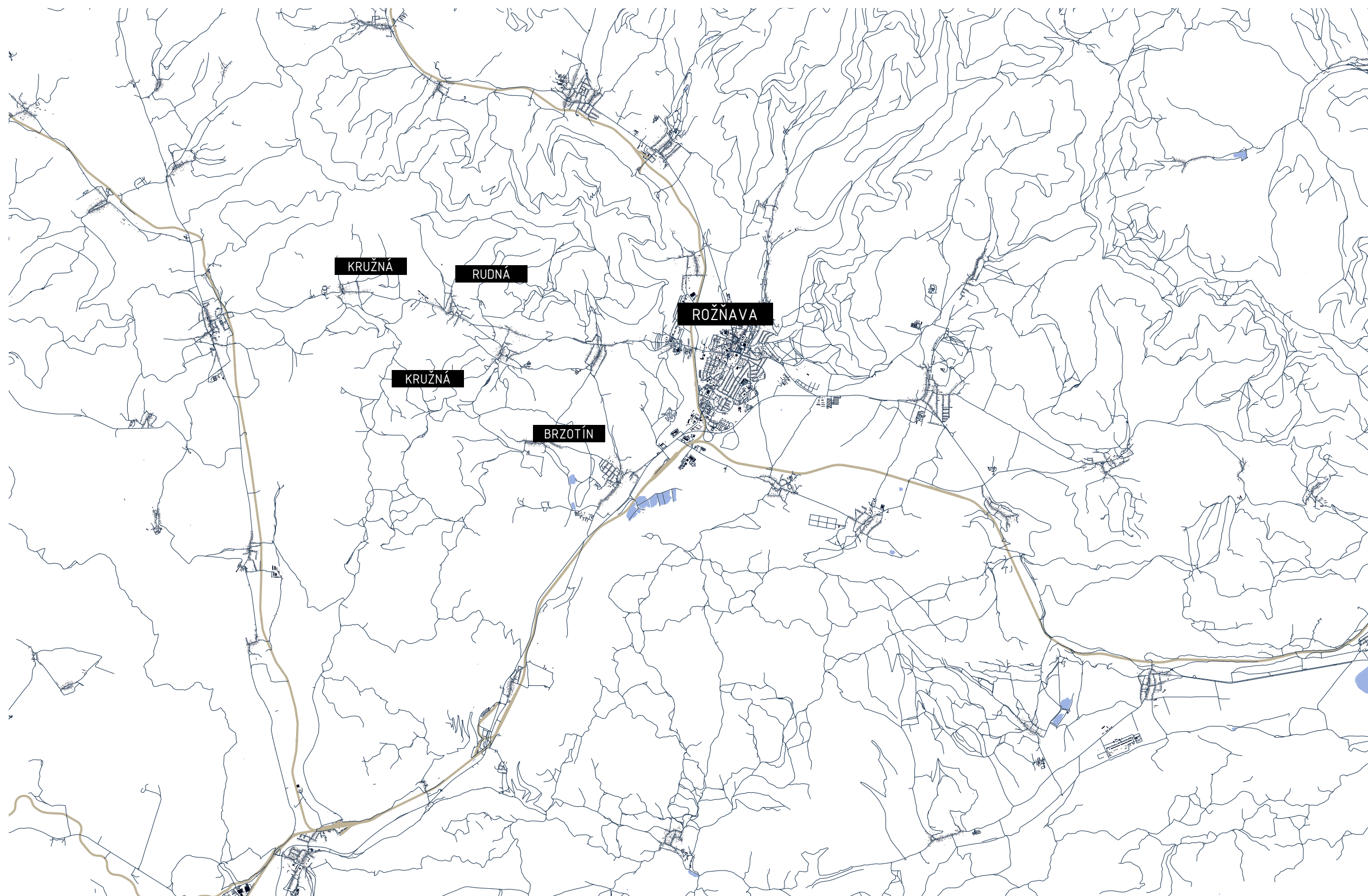
Etelka huta je smutným príkladom slovenského opovrhovania vlastnou históriou. Nádherná technická stavba z devätnásteho storočia roky chátrala a postupne sa rozpadávala. V roku 2014 sa konečne dostala do rúk neziskovej organizácie Barbora, ktorá ju spolu so Združením baníckych spolkov a cechov Slovenska plánuje zrekonštruovať a zaradiť do projektu Železná cesta Slovenska.

Spiš a Gemer sú tradičné banské regióny. Stopy tohto povolania začnete pozorovať všade naokolo zvlášť potom, čo zostúpíte z Dobšinského kopca. Pod ním nájdete aj Etelku hutu. Postaviť ju dal v roku 1867 gróf Emanuel Andrássy (z rodu, s ktorým sa na Gemeri a Spiši budete stretávať pomerne často). Zaujme najmä kontrast medzi prístupom k technickým stavbám dnes a v minulosti. Stačí si porovnať vysoké pece v dnešných košických železiarňach a tunajšou hutou. Vyvstáva prirodzená otázka - prečo by technické stavby nemohli oplývať krásou aj dnes?

Etelka huta bola v prevádzke v druhej polovici devätnásteho storočia. Z rozsiahleho podniku na spracovanie rudy vyťaženej v Nižnej Slanej sa ako-tak zachovala hutná budova s vysokou pecou. Železo z hutí sa potom prevážalo do železiarní pri Hronci.

V súčasnosti sa nezisková organizácia Barbora snaží o revitalizáciu a očistenie areálu. Nasledovať by mala rekonštrukcia objektu do jeho podoby v roku 1910 a následné vytvorenie expozície, na ktorú by sme mohli byť všetci hrdí.







FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

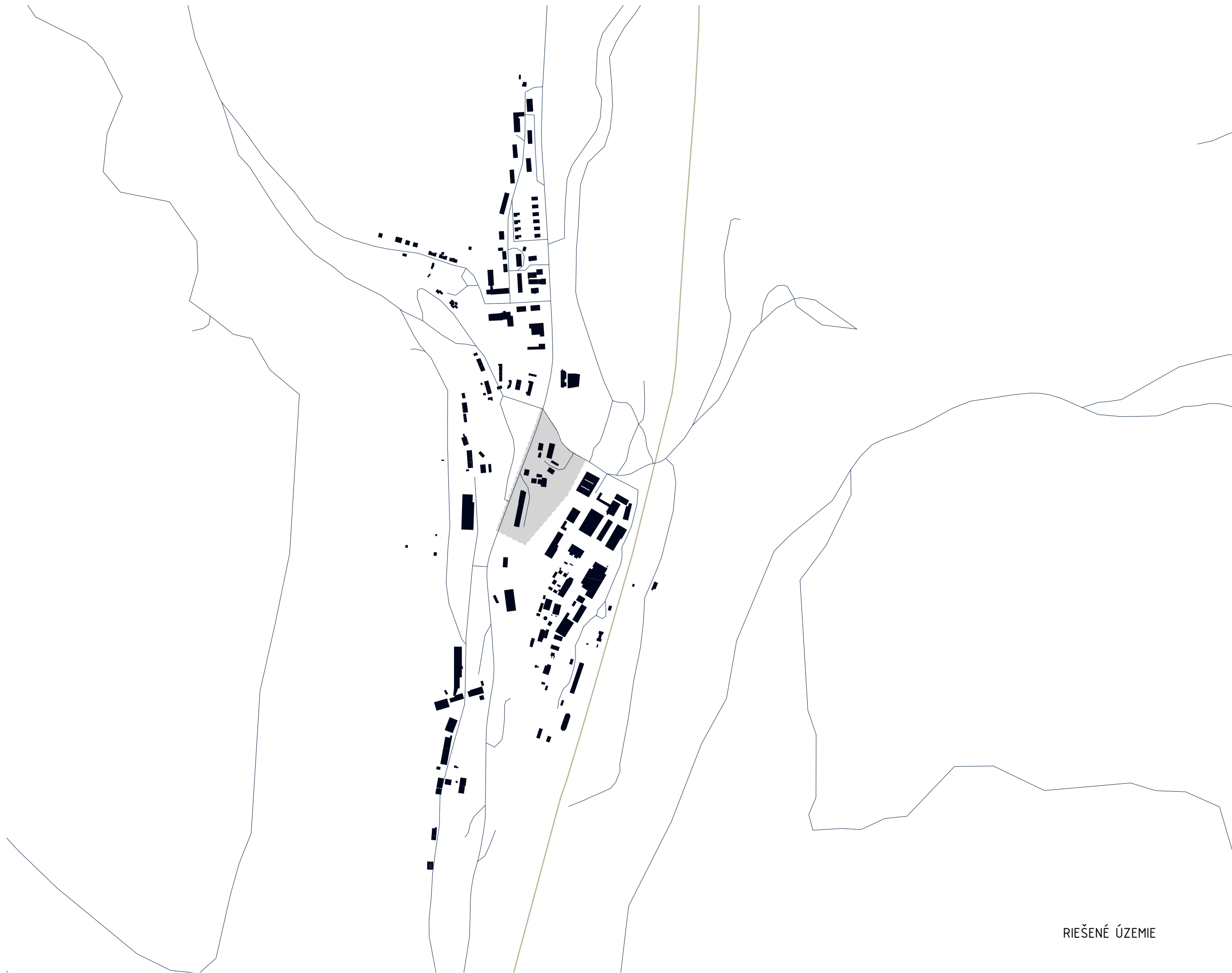
študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
huty Etelky
v Nižnej Slanej



RIEŠENÉ ÚZEMIE



FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
huty Etelky
v Nižnej Slanej

história

Dňa 22. novembra 1363 datujeme výročie prvej písomnej zmienky o obci Nižná Slaná. Obec už stáročia patrí medzi banské osady na Gemeri. Meno dostala pravdepodobne od sol'nej cesty, ktorá viedla z poľských miest Bochnie a Wieličky dolinou rieky Slanej už za čias Veľkomoravskej ríše. Sol', ktorá sa privážala z poľských miest sa určitá čiastka z nej nechávala v dolnom – nižnom sklade.

Vysokú pec dal postaviť v roku 1867 gróf Emanuel Andrásy a symbolicky ju pomenoval po svojej matke. Huť „Etelka“ bola v prevádzke v čase najväčšieho rozmachu hutníctva a baníctva, v rokoch 1867 – 1907. Železiarsky gróf Emanuel Andrásy sa v šesťdesiatych rokoch 19. storočia významne pričinil o oživenie železiarskej výroby na Gemeri. Investícia do Etelky sa Andrásymu oplátila. Nová prevádzka produkovala surové železo, ktoré malo svoj odbyt v erárnych železiarňach pri Hronci. V peciach v Nižnej Slanej tavili železné rudy z ložísk Gampel' (Goppel) a Ignác na území Gočova a Manó na území Nižnej Slanej. Tieto banské pracoviská sa v roku 1872 spojili úzkokoľajovou železnicou, po ktorej sa dopravovali rudy do pražiacich pecí a do vysokej pece Etelka.

V roku 1877 zmodernizoval Andrásy výrobu najmä výstavbou elektrárne, ktorá sa nachádzala v tesnej blízkosti samotnej Etelky. Vzhľadom na to, že išlo o výrobu elektrickej energie pre účely závodu a mnohé obce na Slovensku prišli do prvého kontaktu s elektrinou až o šesťdesiat i sedemdesiat rokov neskôr, ide o jasný príklad významu postavenia vtedajšieho Gemera a jeho baníckych i hutníckych aktivít.

Keď v roku 1907 ukončili prevádzku hutí, už nepatrila Andrásyovcom, pretože Emanuelov syn Gejza Andrásy bane a hutí v roku 1900 predal Rimamuránsko – Šalgotariánskej železorudnej účastinárskej spoločnosti. Vysoká pec Etelka mala výšku 11 metrov, objem 60 m³, pilierovú konštrukciu a otvorenú hrud'. Na ohrev vzduchu slúžil liatinový ohrievač, vysokopecné dúchadlo bolo poháňané vodným kolesom.

Určité snahy o využitie objektu nastali v roku 1910, keď hutu upravili na mokrú gravitačnú úpravňu rudy. Tá sa ale neosvedčila a Etelka zostala v areáli Železorudných baní využívaná ako skladový priestor. Po skončení druhej svetovej vojny prešli všetky veľké podniky pod národnú správu a 1. januára 1946 vznikol národný podnik Železorudné bane so sídlom v Spišskej Novej Vsi, do ktorého patrila neskôr aj závod Siderit spolu s Etelkou. V roku 2008 však závod Siderit zastavil výrobu a skrachoval. Vysoká pec Etelka následne chátrala pod tlakom nezájmu súkromných vlastníkov z Ukrajiny a poctivej práce zlodejov, ktorí z nej odnášali kovové, ale aj drevené časti a stavebný materiál.

V decembri roku 2014 sa pamiatku podarilo dostať pod správu Neziskovej organizácie Barbora. Našou snahou je prinavrátiť Etelku do stavu z roku 1910 a zriadiť v jej priestoroch muzeálnu expozíciu, ktorá podporí rozvoj turizmu na Gemery.

V roku 2021 bol realizovaný architektonicko – historický výskum s názvom Nižná Slaná – vysoká pec Etelka, ktorý bol „realizovaný s finančnou podporou Ministerstva kultúry Slovenskej republiky“ v programe Obnovme si svoj dom. Sme nesmierne radi, že sa výskum podarilo zrealizovať a naďalej budeme pracovať na tom, aby sme postupnými krokmi túto unikátnu technickú pamiatku sprístupnili verejnosti.



FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

Študent
Barbora Kostelná

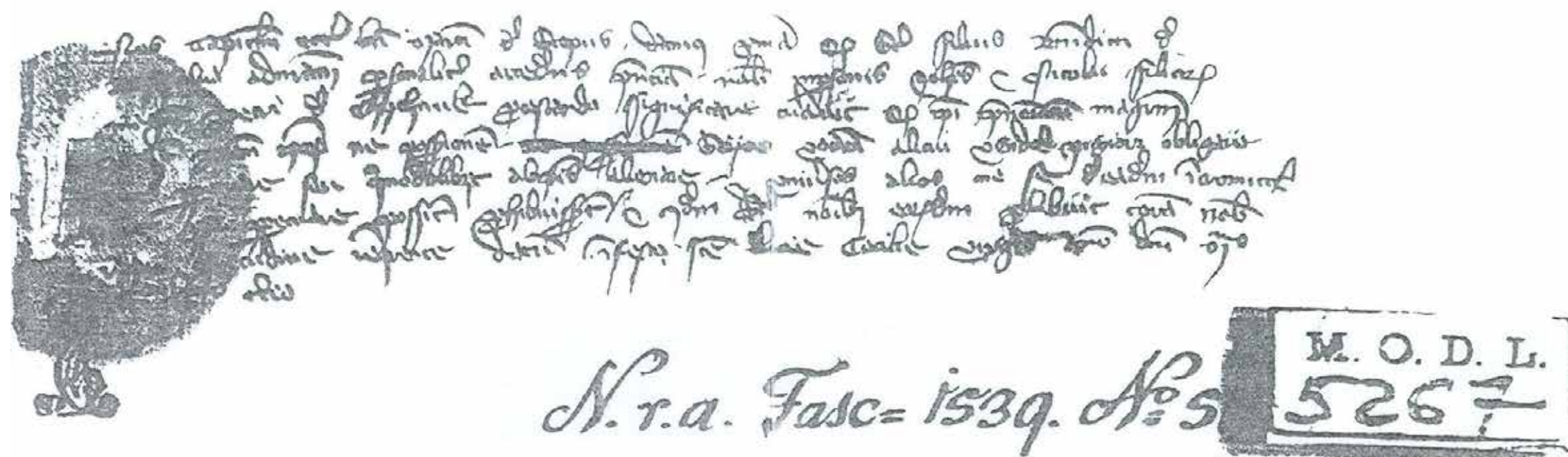
Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

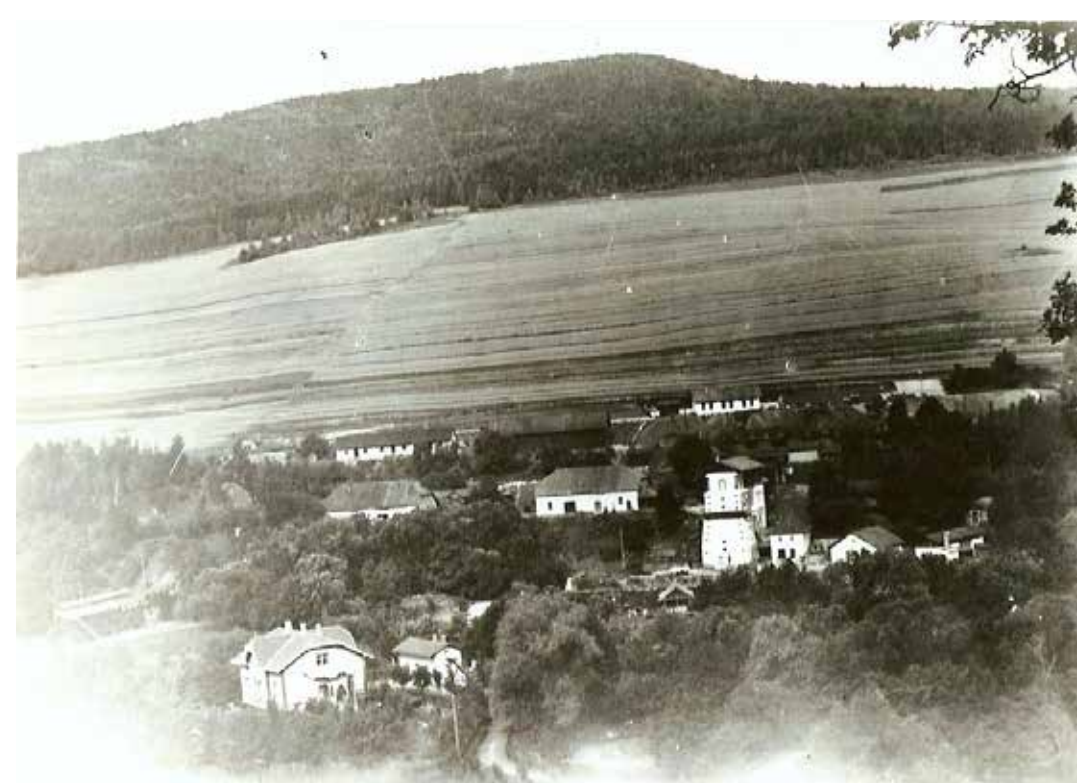
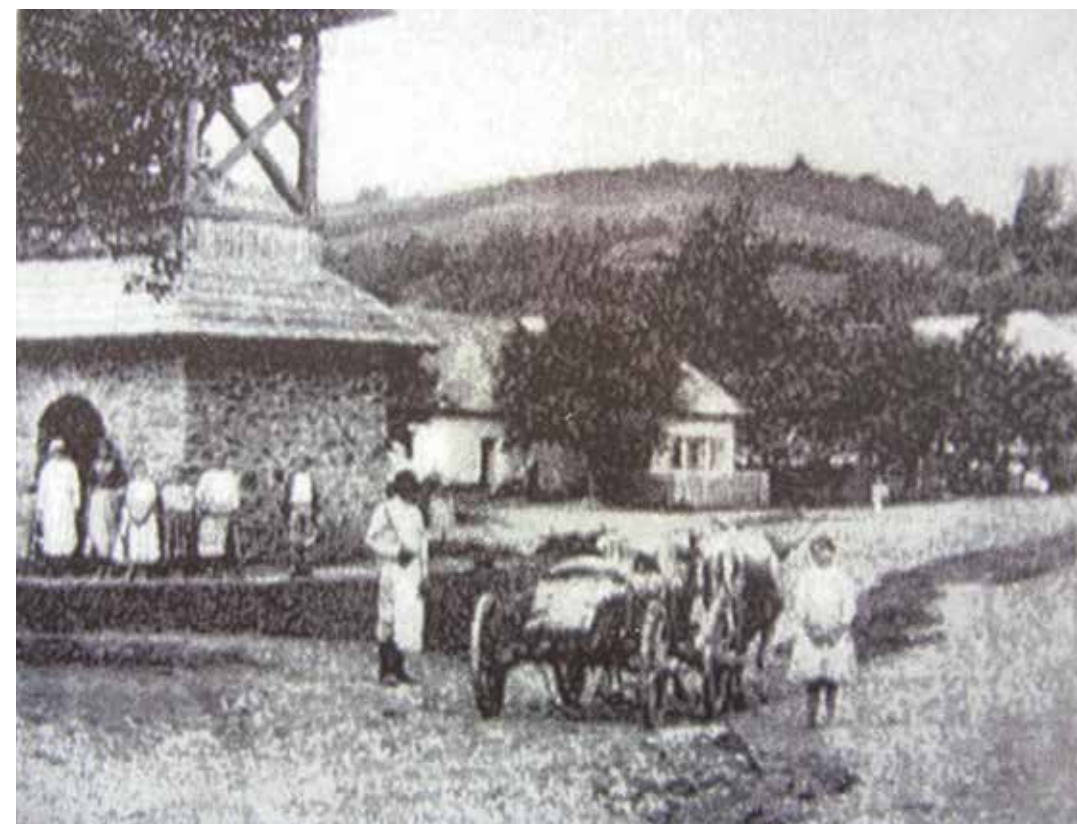
Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

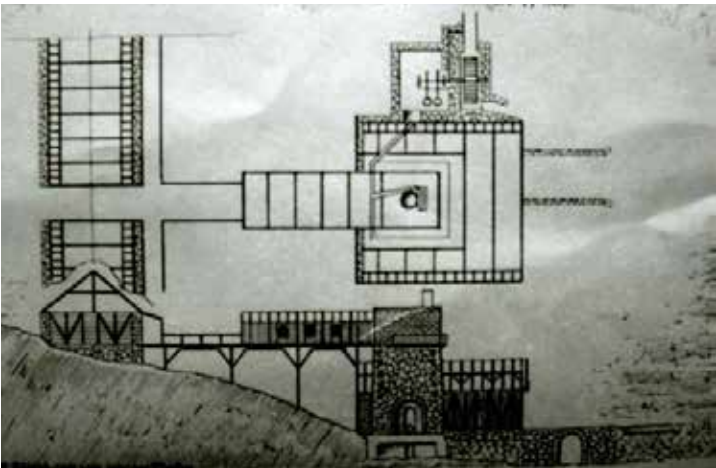
Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

analýzy





prekreslený projekt vysokej pece Etelka



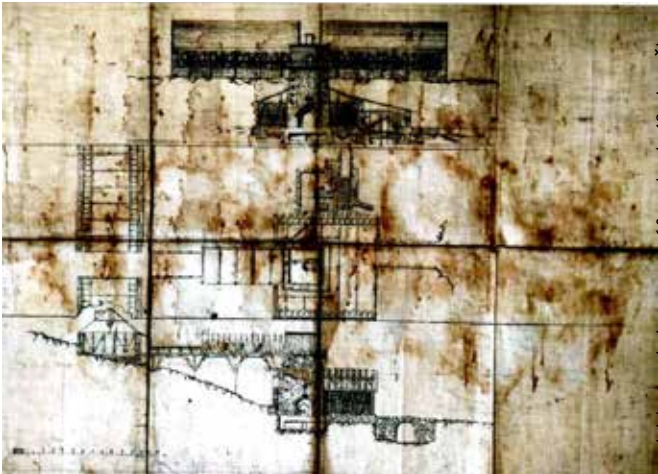
pohľad na areál vysokej pece z prelomu 19. 20.stor



pohľad na areál po roku 1907 s riaditeľskou vilou



vysoká pec s prístavbami v 60.rokoch 20.stor.



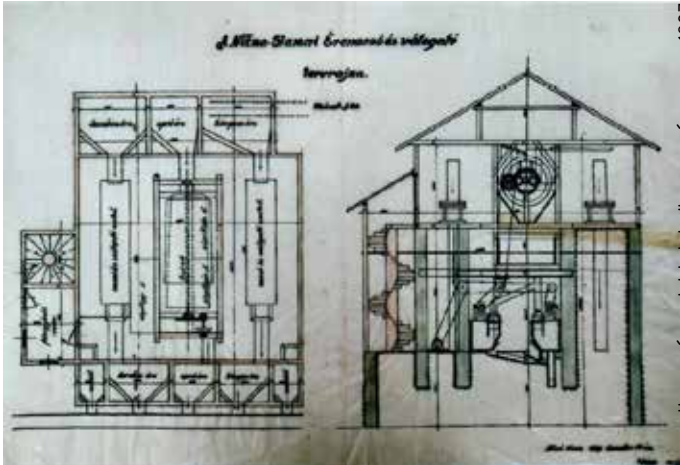
projekt vysokej pece zo 60. rokov 19.storočia



detail s vysokou pecou ešte v prevádzke



vysoká pec s novou upravovnou a elektrárnou, 1907



nerealizovaný projekt riadiarne a úpravne, 1927

Prvá etapa

Výstavby z roku 1867, zrejme zdokumentovaná na projekte, bola podľa neho zrealizovaná iba čiastočne. Do súčasnosti stojace dolné podlažie tela vysokej pece z lomového kameňa a jeho zabezpečovací systém ťahadlami prechádza v rovnakej štruktúre aj na druhé podlažie, čo nezodpovedá projektu. Tu je druhé podlažie pece vymurované z tehál a prekryté korýtkovou krytinou. Ostatné drevené prístavby k peci (zrejme priestor s dúchadlom a snáď zlievareň (?), i na svahu za ňou, z hľadiska prevádzky pece museli existovať a dá sapredpokladať, že projektu viac-menej zodpovedali.

Druhá stavebná etapa

Dá sa určiť len na základe staršej fotografie. Z obdobia medzi rokmi, keď už v bola v prevádzke trať Rožňava – Dobšiná z roku 1872 a vysoká pec ešte plnila svoju funkciu, do roku 1907. Vysoká pec, odlišná v horných častiach od projektu a s mohutnou trámovou prístavbou úpravne vo svahu západne od pece. Z tejto stavebnej etapy sa zachovala iba nadstavba kychty, ktorá je posadená na pôvodných spodných hmotách vysokej pece, oddelených mohutnými kordónovými rímsami od novšej nadstavby. Tá je ukončená zhora oplechovanou korunnou rímsou podobného charakteru ako kordónové. Nadstavba s nárožnou bosážou z režnej tehly má v strede sien viditeľné polkruhovo zaklenuté slepé okná s podobne riešenými šambránami z režnej tehly ako nárožia. Omietaná je zrejme štruktúrovanou monochromnou omietkou, nižšie hmoty pece majú hrubú nahadzovanú omietku s pomerne pravidelným rastrom priznaného lomového kameňa. Za pecou stála pravdepodobne celodrevená úpravňa krytá sedlovou strechou, z ktorej smerom na východ vybiehala krytá lávka ku kychte a smerom na západ tiež krytá lávka k mimoriadne dlhému objektu so sedlovou, pravdepodobne šindľom krytou strechou, z ktorého boli prevážané suroviny do úpravne. Na fotografii je z východu vidieť ďalší väčší objekt, tentokrát so strechou krytou plechovými pásmi. Táto druhá doložená stavebná fáza je posledná, ktorú realizovali Andrásyovci pred predajom Etelky a Karola firme RIMA v roku 1900.

Tretia stavebná etapa

Predaj Andrásyovského podniku spoločnosti RIMA na istý čas priniesol snahy nového majiteľa využiť výrobnú kapacitu predovšetkým úpravne, ktorá dostala novú podobu pravdepodobne po ukončení tavby vo vysokej peci. Svedčia o tom historické fotografie, na ktorých je už vidieť novú úpravňu, stojacu aj v súčasnosti. Úpravňa je ukončená sedlovým prestrešením prebiehajúcim až nad kychtu Etelky, čo potvrdzuje, že v tom čase už vysoká pec nebola v prevádzke. Výstavba novej úpravne predstavuje tretiu a významnú stavebnú etapu, zaraditeľnú do prvých desaťročí 20. storočia. Zrejme v jej objekte sa v roku 1910 plánovalo situovať mokrú gravitačnú úpravňu rudy Pokus sa neosvedčil a z úpravne sa stal skladový priestor. Je viac ako pravdepodobné, že zvyšky drevenej konštrukcie v interiéru pochádzajú z prestavby úpravne na sklad Medzi vysokou pecou a novou úpravňou vznikol na úrovni terénu valene zaklenutý priestor, do ktorého ústili výsypníky z úpravne.

Štvrtá stavebná etapa

V roku 1946 sa bane v Nižnej Slanej stali spolu so všetkými stavbami súčasťou novozaloženého národného podniku Železorudné bane so sídlom v Spišskej Novej Vsi, v roku 1975 už boli závodom Siderit železorudné bane. Úpravy objektov v druhej polovici 20.storočia, predstavujúce štvrtú stavebnú etapu boli nepodstatné s výnimkou zásahov do hmoty elektrárne. Na vysokej peci sa neprejavili úpravy s výnimkou dodnes už nezachovaných prístavieb, ktoré sú zachytené na fotografii H7 zo 60.rokov 20.storočia a zastavaný priestor pred Etelkou. Na úpravni sa dá predpokladať, že v tom období bol zmenený severný okenný otvor na druhom podlaží západnej fasády na dverný, prepojený lávkou s hornou terasou areálu. V elektrárni bola odbúraná zadná západná stena zrejme kvôli výmene technológie a nahradená drevenou. Na betónovú platňu boli osadené otvorené kóje z ľahkých panelov.

Podklad z AHV



FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
huty Etelky
v Nižnej Slanej

história



Budova bývalej umyvárne so spodnými podlažiami slúžiacimi ako sprchy, neskôr slúžiace na funkciu garáží

limity: priestor v devastujúcom stave, statické poškodenia



Budova pod nevysporiadanom vlastníctve
– v minulosti slúžila ako ubytovanie pre robotníkov

limity: chátrajúci stav, nezáujem vlastníkov udržby



Budovy z pohľadu z hlavnej cesty, dočasná "zrubová stavba",
bývalá hasičská zbrojnica

limity: zrubová stavba bude zbúraná – nevhodné do priestorov
industriálnej architektúry, nevyužitý priestor areálu,
stupňovitý terén, novostavba patriaca n.o. Barbora



potenciály: – budova je prvým kontaktom pri vstupe z hlavnej cesty
– medzivojnová architektúra

– potenciálne funkcie: predajňa, infopoint, múzeum, kaviareň



potenciály: – z budovy je priamy výhľad na NKP
– budova má charakteristické prvky baníckej architektúry

– potenciálne funkcie: predajňa lístkov, múzeum, kaviareň, ubytovňa



– potenciály: – práca s terénom

– potenciálne funkcie: pakovisko, park, nová výstavba



FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

študent
Barbora Kostelná

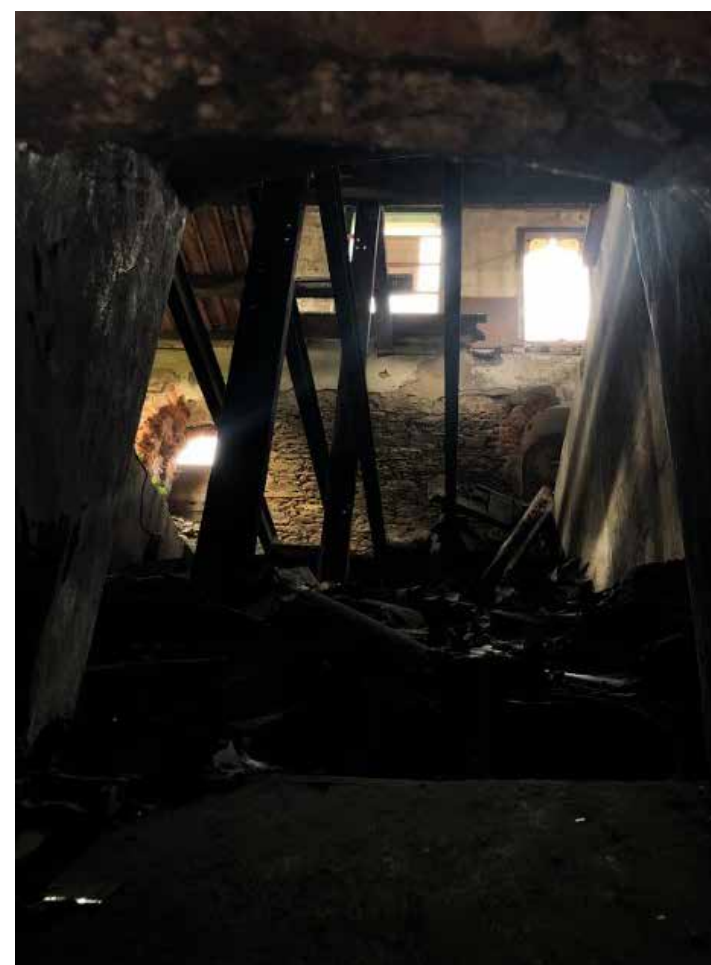
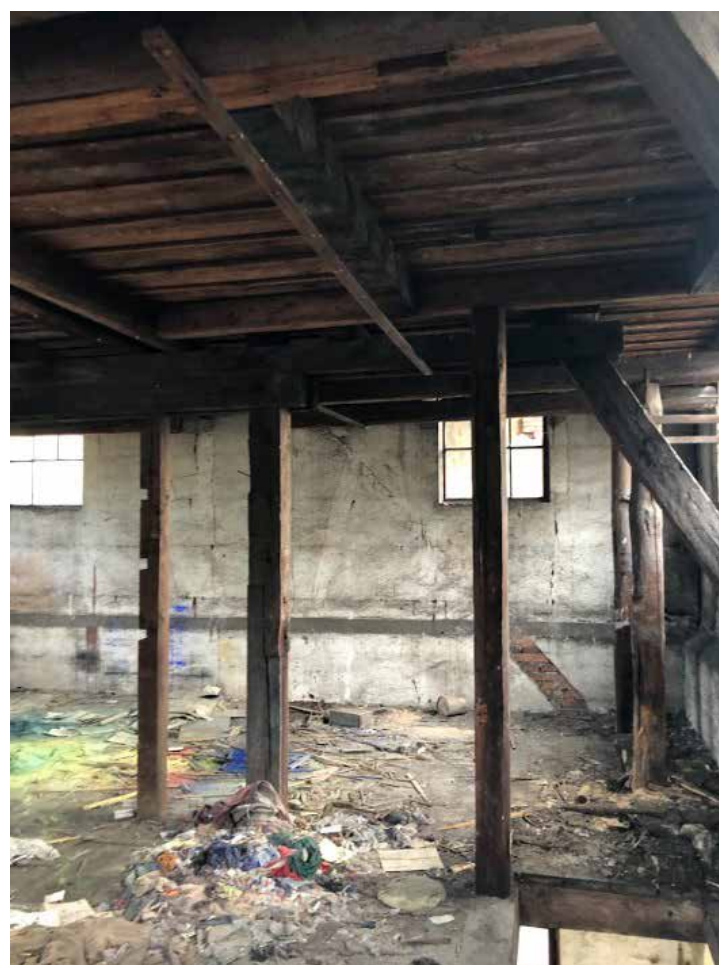
Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

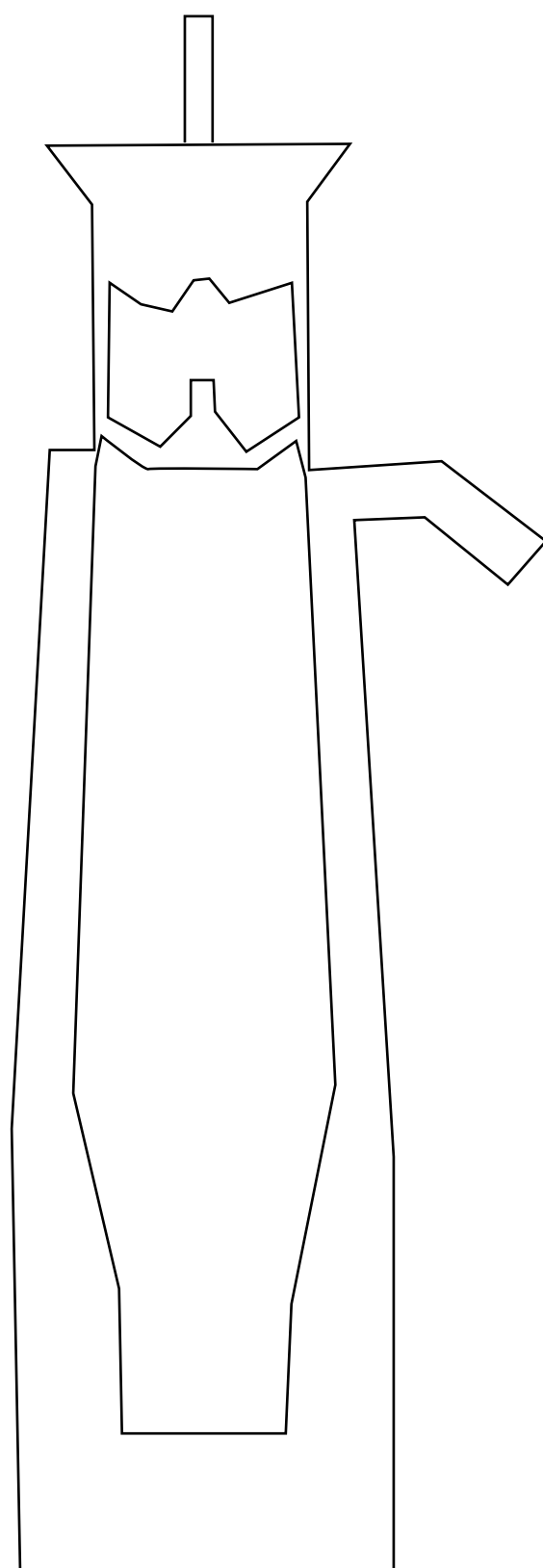
Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

fotografie
súčasný stav
problémy a limity





VÝROBNÝ POSTUP- železná ruda-ocel'

Spracovaním rudy, prírodnej suroviny, ktorej zloženie sú rudové nerasty s úžitkovými zložkami a hlušínové nerasty bez úžitkových zložiek, vzniká kov. Rudy železných kovov majú väčšie zastúpenie rudných nerastov, hlušovité nerasty zas prevládajú najmä u neželezných kovov. Vo veľkej väčšine, okrem rýdzich kovov, rudy musia byť prejsť spracovaním a chemickými reakciami na získanie požadovaného kovu, keďže sú v rudách iba vo forme chemických zlúčenín. Jedny z najznámejších železných rúd sú: magnetit, limonit, hematit, siderit. Oxid kremíka a vápnika tvorí hlušinu. Surové železo sa vyrába vo vysokej peci, pri vysokej teplote zo železnej rudy, ktorá sa s vysokopecným koksom a inými prísadami taví, pričom dochádza k redukcii. Je to vychádzajúca surovina pri výrobe oceli, ktorá je odoberaná z vysokých pecí ako odpadový produkt. Kvôli vysokému obsahu uhlíka, fosforu, síry a ďalších prvkov, nemá veľké využitie. Preto je nutné ho skujňovať, čož je proces pri ktorom vznikne ocel, odstránením prebytočného uhlíka, primiešaním do roztaveného surového železa kyslík s argánom a následným zoxidovaním. Skujňovať surové železo je možné aj v obúkových a indukčných peciach. Roztavenú ocel' je možné spracovať rôznymi spôsobmi a však najbežnejšie je ho odlievať na ocel'ové polotovary, napr. bramy, sochary alebo sa odlieva do stacionárnych foriem, napr. ingoty. Najčastejšie je zvolená metóda plynulého odlievania. Valcovaním z daných polotovarov vzniknú plechy, drámy, nosníky, koľajnice,... ktoré môžeme využiť ďalej.

Rudná mineralizácia okolia Rožňavy

Nerastné suroviny okolia Rožňavy:
RNDr. Ondrej Rozložník, 2016

STU
FAD

Vysvetlivky :

rudné žily s úžitkovým minerálom

- siderit
- siderit, sulfidy
- siderit, baryt
- antimonit, zlato
- "Mn" mangán
- ⊗ "U" urán
- "Cu" chalkopyrit
- štruktúrne vrty o hĺbke
- úpravňa rudy, huta
- lanovka
- úzkokofajná dráha

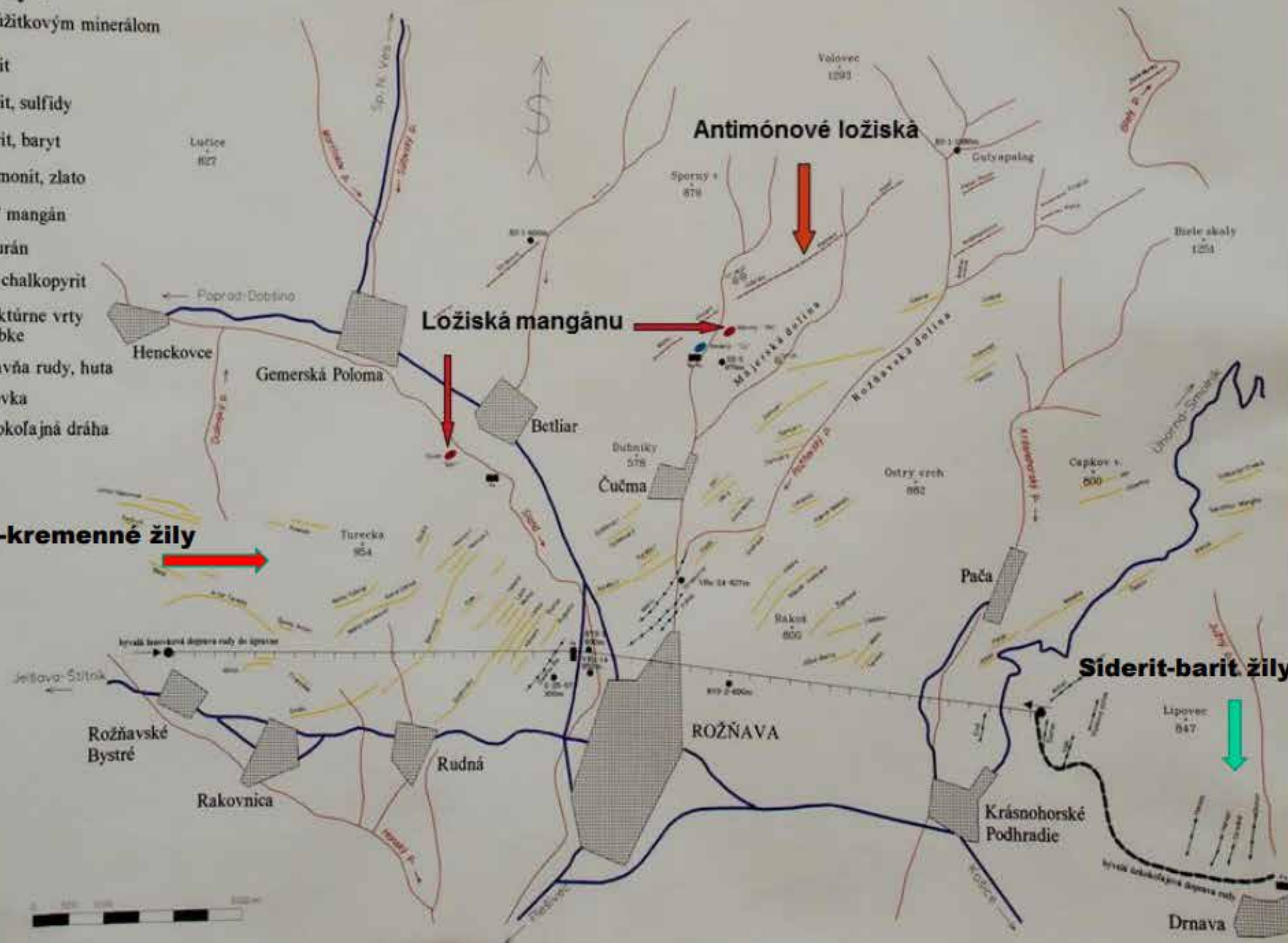
Zostavil : Dr. Ondrej Rozložník - 2002

Siderit-kremenné žily

Ložiská mangánu

Antimónové ložiská

Siderit-baryt žily



FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

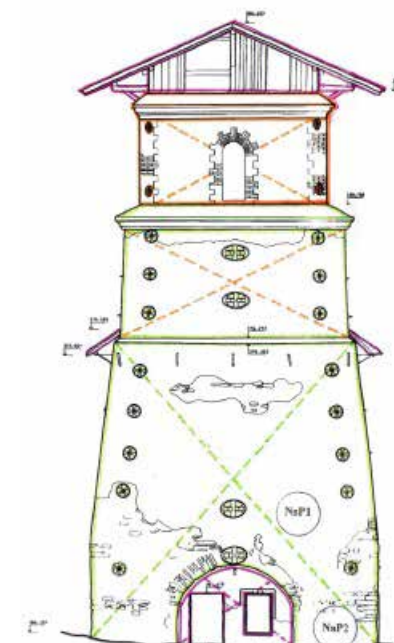
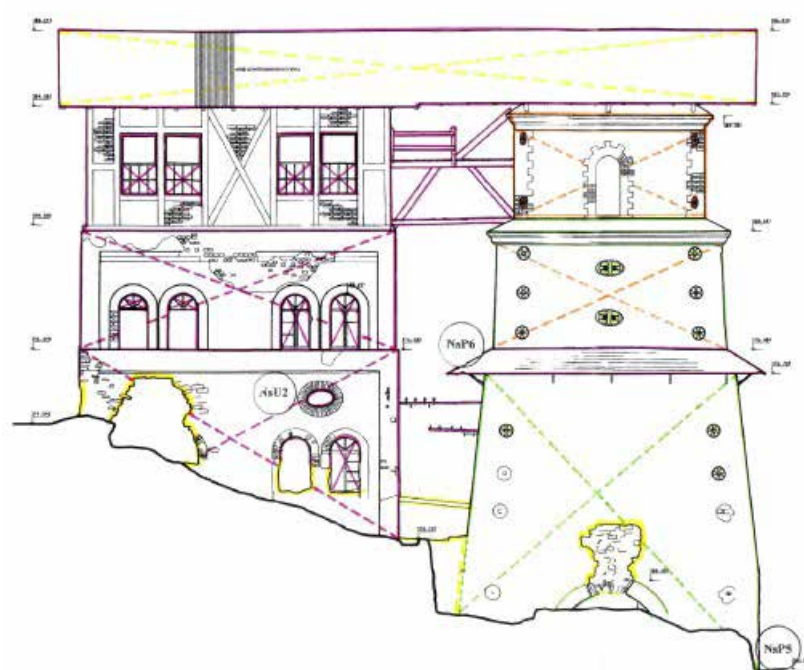
Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

- 1/ vysoká
2/ elektrá
3/ kúpele
4/ admini
5/ ubytov
6/ garáž
7/ požiarn
8/ podzer
9/ novost

Pôvodná situácia – podklad z AHV

- BARBORA, nezisková organizácia,
Kukučínova 5, Pezinok, PSČ 902 01, SR
- Jerga Tibor r. Jerga, Stará Osada 3,
Nižná Slaná, PSČ 049 23, SR
- Bajmocziová Anna r. Kačalová
- ELGEO-BANSKÁ, s.r.o., Trate mládeže 3,
Banská Štiavnica, PSČ 96901, SR



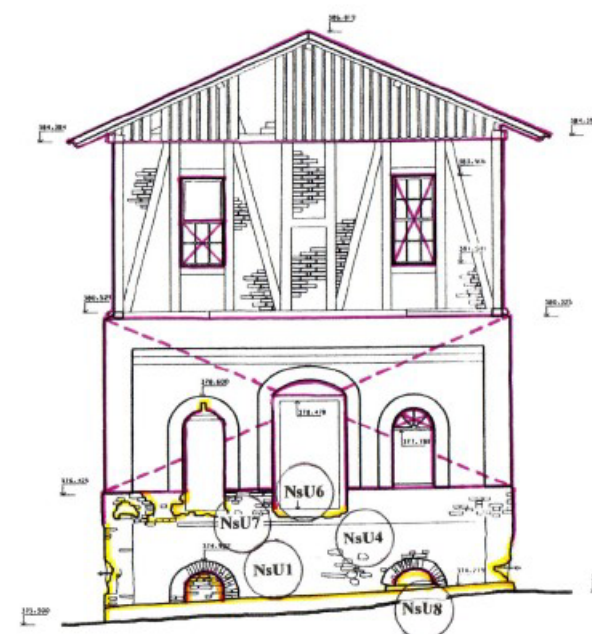
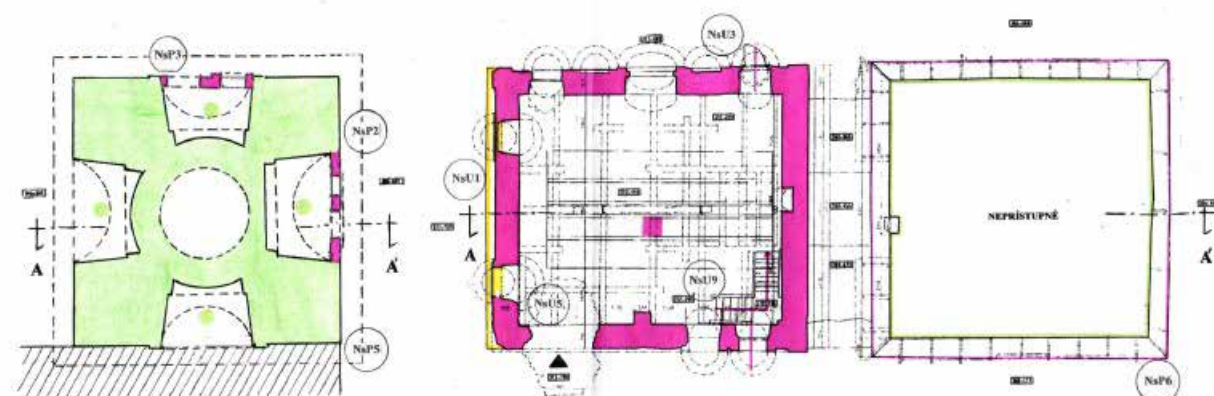


SLOHOVÝ VÝVOJ

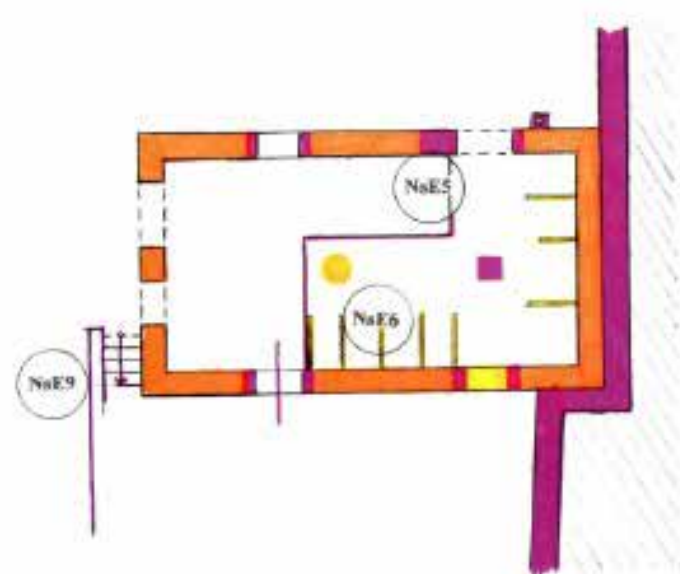
- 1. etapa - 1867
- 2. etapa – koniec 19. storočia
- 3. etapa – po 1907
- 4. etapa – 2. polovica 20. storočia
- NsP

NÁVRH OBNOVY

- Nutnosť zachovať
- Nutnosť upraviť
- Možnosť upraviť
- Doplniť
- Umeleckoremeselné obnoviť
- Odstrániť
- 101
- Podlaha, dlažba
- Strop, klenba
- Os okna, dverí, výstupnica
- Omiетка, krytina, styk murív



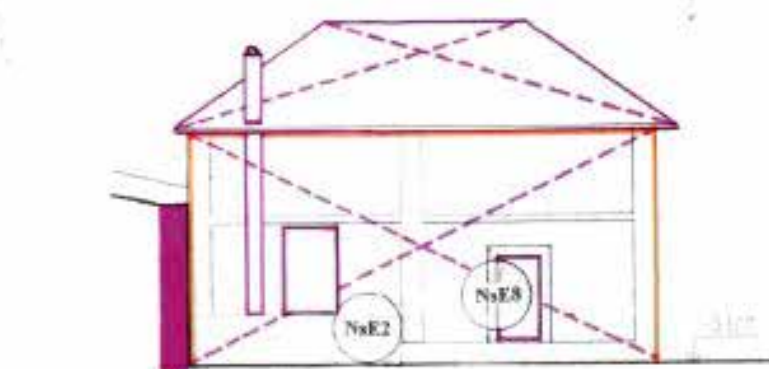
Konverzia industriálneho areálu a pamiatková obnova huty Etelky v Nižnej Slanej



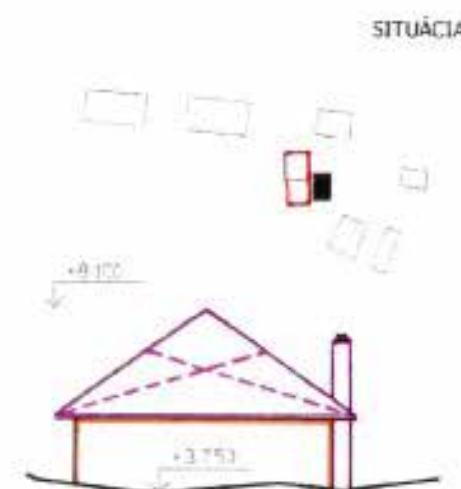
PÔDORYS 1.NP M 1:120



POHLAD SEVERNÝ M 1:120



POHLAD JUŽNÝ M 1:120



POHLAD ZÁPADNÝ M 1:120



POHLAD VÝCHODNÝ M 1:120

SITUÁCIA

SLOHOVÝ VÝVOJ

- 1. etapa - 1867
- 2. etapa - koniec 19. storočia
- 3. etapa - po 1907
- 4. etapa - 2. polovica 20. storočia
- NsP

NÁVRH OBNOVY

- Nutnosť zachovať
- Nutnosť upraviť
- Možnosť upraviť
- Doplniť
- Umeleckoremeselné obnoviť
- Odstrániť
- 101
- Položka
- Podlaha, dlažba
- Strop, klenba
- Os okna, dverí, výstupnica
- Omietka, krytina, styk murív

VYSOKÁ PEC

- obnovu smerovať do prinavrátenia podoby objektu v čase výroby surového železa vo vrcholnej, tretej etape jeho existencie pri rešpektovaní výrazu prvej etapy. Z tohto dôvodu je nutné:
 - odstrániť zvyšky prístavby na južnej strane vysokej pece, ktorá čiastočne prekryla južný portál do predpecia,
 - následne doplniť murivá všetkých pilierov vysokej pece i na vyšších plochách,
 - po postavení lešenia preskúmať interiér vysokej pece a rozhodnúť o spôsobe obnovy vnútorných obvodových múrov a jeho pancierovania aj s ohľadom na možnosť prezentácie kamerami alebo inými technickými pomôckami, či priamym pohľadom z vrcholovej plošiny na kychte pece. Až prieskum potvrdí ďalšie prínosné technologické postupy a s nimi spojené zariadenia pri využívaní pece, tieto rešpektovať a tiež zapojiť do prezentačného okruhu,
 - uvoľniť portály od sekundárnych priečok a sondážne overiť pôvodnú podobu uvoľnených predpecí na východnej a severnej strane, rovnako ako v prípade od prístavby uvoľneného južného predpecia. Na základe získaných poznatkov rozhodnúť o spôsobe ich obnovy a prezentácie,
 - zvláštnu pozornosť venovať preskúmaniu a riešenia budúcich úprav a prezentácie v súčasnosti zatopenej šachty vo východnom predpecí,
 - pri obnove predpecí časť stien a klenieb v severnom a západnom predpecí ponechať v primeranom rozsahu v zachovanej podobe, ktorá umožňuje prezentovať konštrukciu murív a ich napojenia na nistej s kovovým stužením,
 - obnoviť pultovú šindľovú striešku nad prvým podlažím vysokej pece, na odskoku obvodového muriva,
 - očistiť a ošetriť betónové rímsoy vysokej pece,
 - rovnako postupovať pri režnom tehlovom murive najvyššieho podlažia pece a pritom nahradiť poškodené tehly,
 - doplniť chýbajúce kovové podložky ťahadiel na celej vysokej pece a preveriť funkčnosť systému,
 - očistiť a konzervovať podložky a hlavy ťahadiel a opatriť ich čiernym náterom,
 - z lešenia odobrať vzorky omietok na jednotlivých podlažiach, a v prípade dostatočného množstva poznatkov, pristúpiť k nahodeniu novej predyšnej omietky v skladbe, štruktúre a farebnosti najstaršej omietky hrubo rozotieranej po fasádach s výnimkou najvyššieho podlažia, ktoré malo zrejme jemnejšie štruktúrovanú celoplošnú omietku. Dobre zachované pôvodné omietky rešpektovať a ponechať ich ako kontrolné bloky,
 - obnoviť šambrány portálov predpecí hladkou omietkou s bielym náterom, ak prieskum farebnosti nepotvrdí iný prvotný náter,
 - preveriť stav drevenej konštrukcie zastrešenia sadzby na vrchole vysokej pece a následne rozhodnúť o spôsobe jej obnovy. Azbestocementovú krytinu nahradiť nekarcinogénnou, napr. plechovými šablónami alebo pásmi.
- V prípade rozhodnutia, že návštevníci budú môcť prejsť aj na vrcholovú terasu na vysokej peci, je možné:
- zabezpečiť pohľad do interiéru pece nasvietením jeho priestoru. Zároveň je možné preriešiť prestrešenie tak, aby bolo možné vytvoriť vyhladkovú terasu a tak sa umožnil pohľad na celý areál a okolitú krajinu.



Hranolová stavba obsahuje 4 podlažia, pôdorys 10x9 metrov. na úrovni prvého podlažia má celkovú výšku ovplyvnenú jej čiastočným vsadením do svahu. Najvyššia východná stena, orientovaná k vysokej peci dosahuje výšku 20,6 metra, západná

Prvé podlažie úpravne je murované z lomového kameňa, kombinovaného s mierne predstupujúcimi nárožnými lizénami objektu z tehál o rozmeroch 28x11,5x5,5 cm. Druhé podlažie je celé vymurované z tehál. Tretie a štvrté podlažia sú vložené do hrázdenej nadstavby, prekrytej sedlovou strechou prebiehajúcou z nadstavby vysokej pece. Na severozápadnom nároží na úrovni prvého podlažia je v deštrukcii tehlového muriva odkrytý stužujúci systém objektu 9 pozostávajúci z ľahadiel z tyčoviny štvorcového prierezu, ukončenej šesťuholníkovou maticou. Fasáda na prvých dvoch podlažiach má omietku v súčasnosti zachovanú iba čiastočne a výrazne deštruovanú s viacerými nátermi. Prevláda základná plocha stien s jemne štruktúrovanou omietkou so svetlookrovým náterom, vystupujúce prvky – šambrány, nárožia sú s hladkou omietkou a prevažne biele. Vstup do interiéru, na prvé podlažie zo severnej strany, zo západu, z čelnej strany vedie vstup na druhé podlažie. V súčasnosti sa do objektu dá vstúpiť iba cez veľký prerazený otvor na východnej fasáde, tesne nad úrovňou podlahy prvého podlažia. Okrem východného obvodového múru, smerujúceho k vysokej peci, sú ostatné fasády na úrovni prvého a druhého podlažia riešené plastickejšie, obohatené o tehlové šambrány všetkých otvorov a o mierne predstupujúce lizénové rámy, tvoriace nárožia budovy prepojené „prekladmi“ na úrovni rozhraní podlaží. Pod nimi sú vytvorené tri pravouhlé pásové úskoky ako prechod z „prekladov“ na základnú plochu fasád. Na západnej fasáde je pod pôvodným vstupným otvorom na druhé podlažie zachovaný úsek betónovej rímsoy s nosíkom. Na ňu je nasadený nevýrazne vystupujúci tehlový sokel zosilňujúci parapetné murivo okenných otvorov, ktorý ako široký pás prechádza aj na severnú a južnú fasádu. Hrázdenú nadstavbu tvorí stĺpiková kostra vyplnená režnou tehlou. Medzi stĺpiky sú vložené viacabul'kové vertikálne obdĺžnikové okná. Hladká východná stena je perforovaná iba jedným okenným otvorom s polkruhovým záklenkom pri juhovýchodnom kúte na druhom podlaží a dvoma odpadovými šachtovými otvormi so segmentovým záklenkom, vyúsťujúcimi z fasády do voľného priestoru medzi pecou a úpravňou, hlboko pod úrovňou jej prvého podlažia. Okenný otvor má zachovanú výplň v najväčšom rozsahu zo všetkých okien úpravne. Na úrovni štvrtého podlažia, už v hrázdenej časti, stenu prestupuje drevená lávka, vedúca z úpravne k sádzke na vysokej peci. Čelná, západná fasáda úpravne je v súčasnosti čiastočne prekrytá prístupovou komunikáciou medzi prvou a druhou terasou areálu. Tá prekrýva takmer celé dva polkruhovo zaklenuté okenné otvory prvého podlažia, ktoré sú pred závalom do interiéru zabezpečené betónovým hranolom popred celú šírku fasády a zámurovkou pod ním. Vstup na tejto fasáde bol situovaný do stredu fasády na druhom podlaží a bol sprístupnený mostíkom z úrovne prvej terasy nad objektom. Dodatočne bol vytvorený aj druhý vstup, severne od pôvodného, prebúraním parapetu okenného otvoru s polkruhovým záklenkom. Rovnaké okno je aj južne od vstupu, vytvárajúc tak symetriu fasády. Zaujímavé je, že šírka fasády na úrovni druhého podlažia je o niekoľko centimetrom menšia ako na prvom podlaží. Rovnaká situácia sa opakuje



Prechod medzi vysokou pecou a úpravňou

Medzi hmotami vysokej pece a úpravne je prechod o šírke 190 cm, do ktorého vyúsťuje západný portál k nisteji a zo strany úpravne segmentovo zaklenuté otvory šachtových výsypníkov. V týchto miestach stenu úpravne prestupuje aj ocelové potrubie s kolenom a prírubou, smerujúce na juh, rovnaké ako vo vysokej peci. V súčasnosti je prechod z južnej strany uzavretý betónovou stenou už neexistujúcej prístavby k peci a jediný vstup je doň zo severnej strany od objektu tzv elektrárne. Tu sú badaťel'né odtlačky po zárubni širokého dverného otvoru pod kamennou nadmúrovkou odl'ahčenou tehlovým oblúkom. Nad južnou časťou prechodu je zachovaný úsek valenej tehlovej klenby, opretej o rozšírené kamenné základy úpravne a západnú stenu pece. Na stenách prechodu sa žiadne omietky nezachovali s najväčšou pravdepodobnosťou kvôli nadmernej vlhkosti po jeho uzavretí betónovou stenou. Prechod medzi vysokou pecou a úpravňou je v súčasnosti z juhu zablokovaný betónovou

stenou a zanesený odpadom. Z tohto dôvodu je nutné:

- odstrániť betónovú stenu spolu so základom zaniknutej prístavby k južnej fasáde vysokej pece,
- vyčistiť prechod od zásypov a odpadu,
- doplniť valenú klenbu nad celým prechodom, obnoviť omietky na klenbe i pril'ahlých múroch,
- vyčistiť a konzervovať výpuste otvorov odpadových šacht z priestoru úpravne na jej východnej stene,
- doplniť portál západného predpecia vysokej pece,
- staticky preveriť stav priečky s dverným otvorom uzatvárajúcej prechod zo severu a rozhodnúť o jej zachovaní alebo odstránení. Ak bude zachovaná, opätovne riešiť po jej obnove konštrukciu dverného otvoru, z ktoré sú dodnes zachované fragmenty,
- prechod pokryť trávnikom ale štrkovou drťou.



ELEKTRÁREŇ – najmenší skúmaný objekt je zároveň v najhoršom stavebnotechnickom stave. Jeho obnova je reálna v podobe jej posledných úprav, do istej miery korešpondujúcich s prácami na úpravni. Staršie nálezy neumožňujú, vzhľadom k ich torzálnosti, prezentovať ich ani v podobe sond. Pri obnove objektu je nutné: – na základe statického prieskumu rozhodnúť o odstránení deštruovaných murív predovšetkým západnej obvodovej steny, časti stropu a krovovej konštrukcie, – odstrániť zasypy pri južnej i severnej fasáde a medzi objektom a oporným múrom prístupovej komunikácie medzi terasami, – stabilizovať oporný múr komunikácie, – staticky zabezpečiť obvodové steny objektu, doplniť západnú stenu s prihliadnutím na budúce využitie interiéru, – preveriť stav zatiaľ zachovaného stropu, v prípade potreby ho nahradiť novým trámovým, pôvodný rešpektovať ak to dovoľí jeho stav, ale odstrániť jeho podbitie, – s najväčšou pravdepodobnosťou nahradiť krovovú konštrukciu v plnom rozsahu. Azbestocementové šablóny nahradiť plechovými šablónami alebo pásmi,, – odstrániť panely kóji pri západnej a severnej stene, – preskúmať a vyhodnotiť priestor zatopeného bazéna pod betónovou platňou nad vyústením turbíny a rozhodnúť o obnove a prezentácii tohto priestoru, – zrušiť okienka nad terasou a pod strešnou konštrukciou na severnej fasáde, – obnoviť schody k vstupu do objektu z južnej strany, i schody na terasu severne od elektrárne, pri využití pôvodného materiálu, – odstrániť rozrušené omietky na celom objekte a nahradiť ich novými, predyšnými. V novej omietke obnoviť paneláciu fasád, základné plochy v svetlookrovom tóne, paneláciu v bielom, – preveriť stav okenných výplní na severnej fasáde a na oknách „výšky“ na južnej fasáde a rozhodnúť o ich repasácii alebo výmene za repliky, Farebnosť riešiť podľa nálezov na origináli, – navrhnuť dverné a okenné výplne na okná a dverné otvory v súčasnosti bez výplní. Okná riešiť s priečnikom, šesťtabuľkové, dvere kazetované, farebnosť zjednotiť s ostatnými výplňami. Celkové riešenie interiéru prispôbiť budúcej funkcii objektu, pričom je nutné: – rešpektovať betónovú platňu a priestor turbíny a zapojiť ich do prezentačného procesu, – odstrániť rozrušené omietky, nahradiť ich novými predyšnými a opatriť bielym náterom. V prípade potreby budúcej prevádzky je možné: – opätovne otvoriť západné okno na severnej fasáde, – odstrániť drevenú kabínku v severovýchodnom kúte nad vyústením turbíny do bazéna pod betónovou platňou, – odstrániť komín pri juhozápadnom nároží, ak nebude využívaný.



N.O. Barbora

Prioretné požiadavky n.o.Barbora

Nadregionálny charakter

- CENTRUM – turistické
 - multifunkčné
 - multimediálne

funkčné využitie: edukačné, kulturné, komunitné aktivity

- naliehavá záchrana NKP
- potreba riešiť sociálne, ekonomické a environmentálne problémy lokality
- využitie rozvojového potenciálu pre cestovný ruch
- vytvorenie novej identity bývalej banskej lokality, povzbudzenie miestnej komunity
- absentujúci turizmus
- vzdelanie vzdialené

- projekt Etelka -



FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

potenciály využitia



FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

Študent
Barbora Kostelná

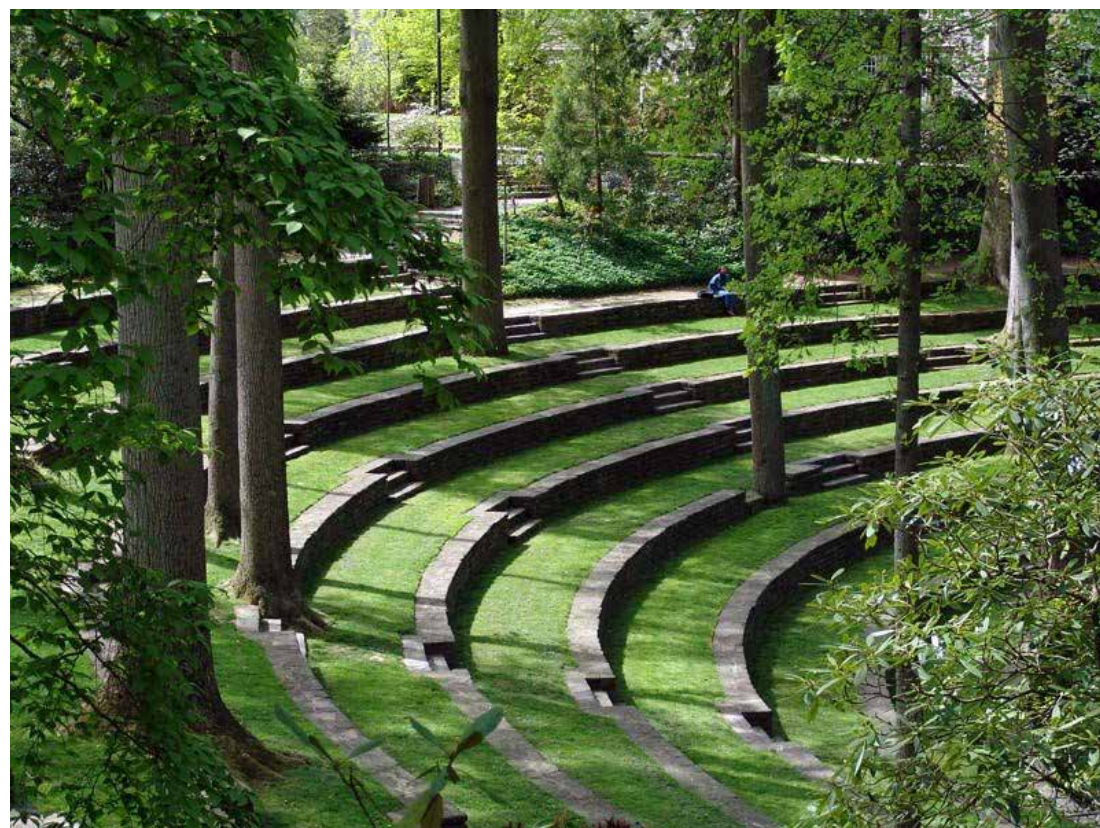
Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

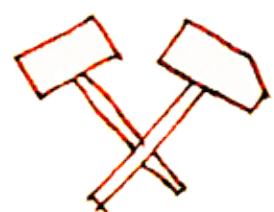
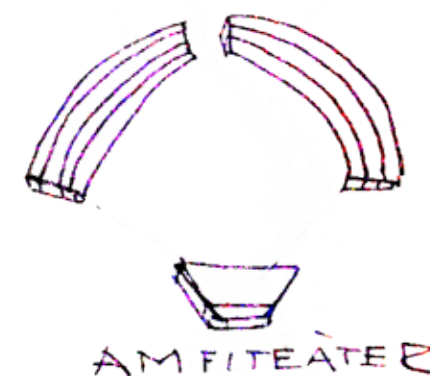
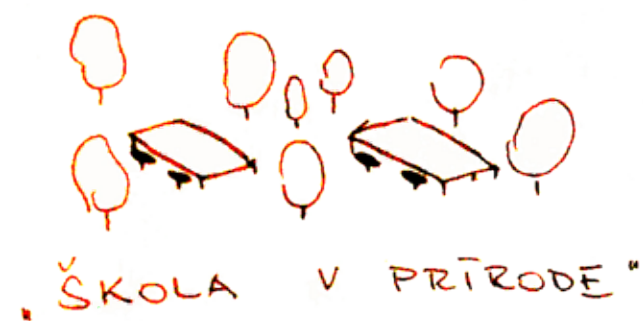
Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

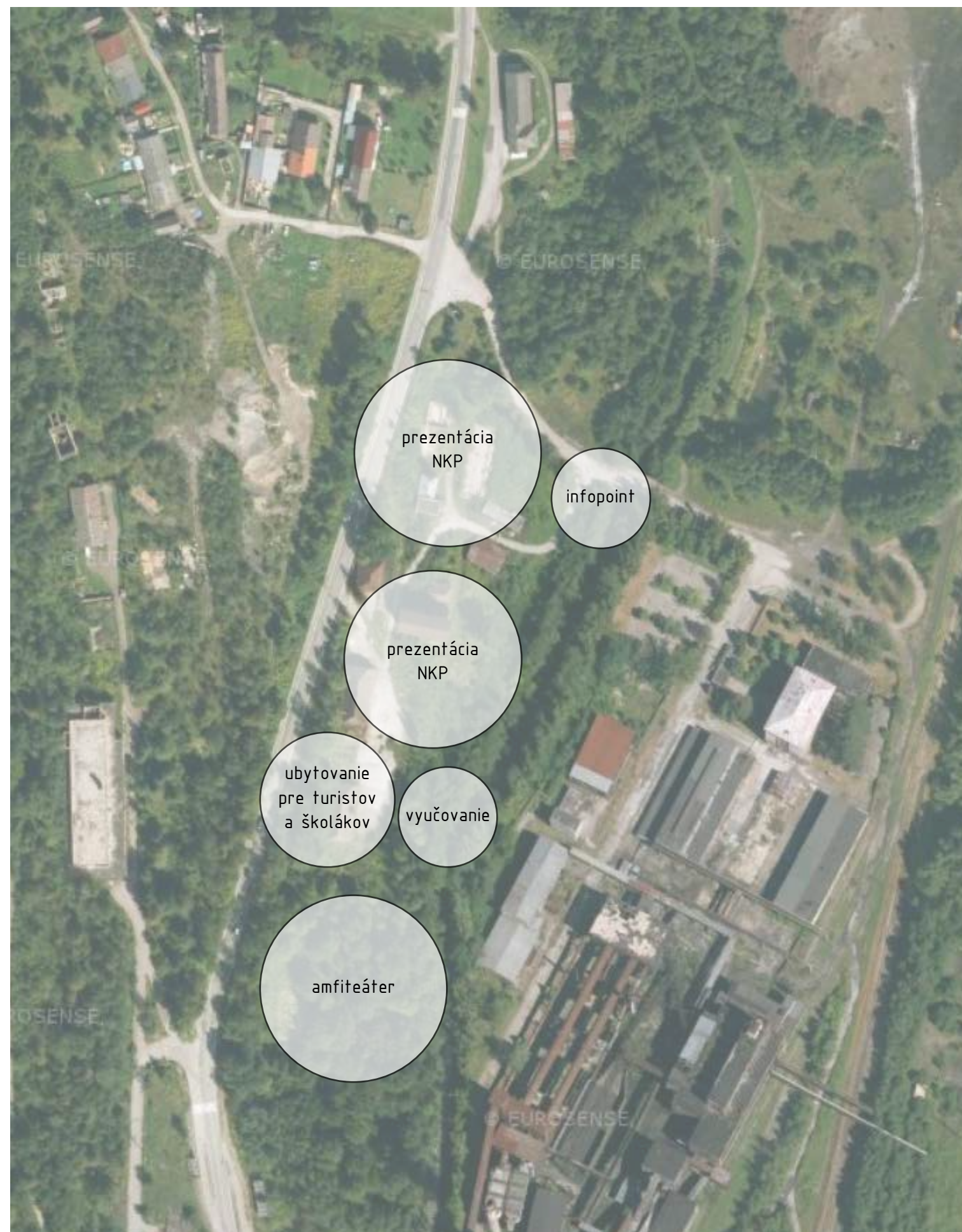
koncept





OBNOVENIE
BANICKÉJ
TRADÍCIE
CIEST
A
KULTÚRY,
S PREJENÍM
BANÍ







FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

Študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

návrh

Sprievodná správa

Etelka huta je smutným príkladom slovenského opovrhovania vlastnou históriou. Nádherná technická stavba z devätnásteho storočia roky chátrala a postupne sa rozpadávala. V roku 2014 sa konečne dostala do rúk neziskovej organizácie Barbora, ktorá ju spolu so Združením baníckych spolkov a cechov Slovenska plánuje zrekonštruovať a zaradiť do projektu Železná cesta Slovenska.

Spiš a Gemer sú tradičné banské regióny. Stopy tohto povolania začnete pozorovať všade naokolo zvlášť potom, čo zostúpíte z Dobšinského kopca. Pod ním nájdete aj Etelku hutu. Postaviť ju dal v roku 1867 gróf Emanuel Andrássy (z rodu, s ktorým sa na Gemeri a Spiši budete stretávať pomerne často). Zaujme najmä kontrast medzi prístupom k technickým stavbám dnes a v minulosti. Stačí si porovnať vysoké pece v dnešných košických železiarňach a tunajšou hutou. Vystáva prirodzená otázka – prečo by technické stavby nemohli oplývať krásou aj dnes?

Etelka huta bola v prevádzke v druhej polovici devätnásteho storočia. Z rozsiahleho podniku na spracovanie rudy vyťaženej v Nižnej Slanej sa ako-tak zachovala hutná budova s vysokou pecou. Železo z huty sa potom prevážalo do železiarní pri Hronci.

V súčasnosti sa nezisková organizácia Barbora snaží o revitalizáciu a očistenie areálu. Nasledovať by mala rekonštrukcia objektu do jeho podoby v roku 1910 a následné vytvorenie expozície, na ktorú by sme mohli byť všetci hrdí.

Návrh

Pri návrhu bolo pre mňa dôležité naviazať na požiadavky neziskovej organizácie.

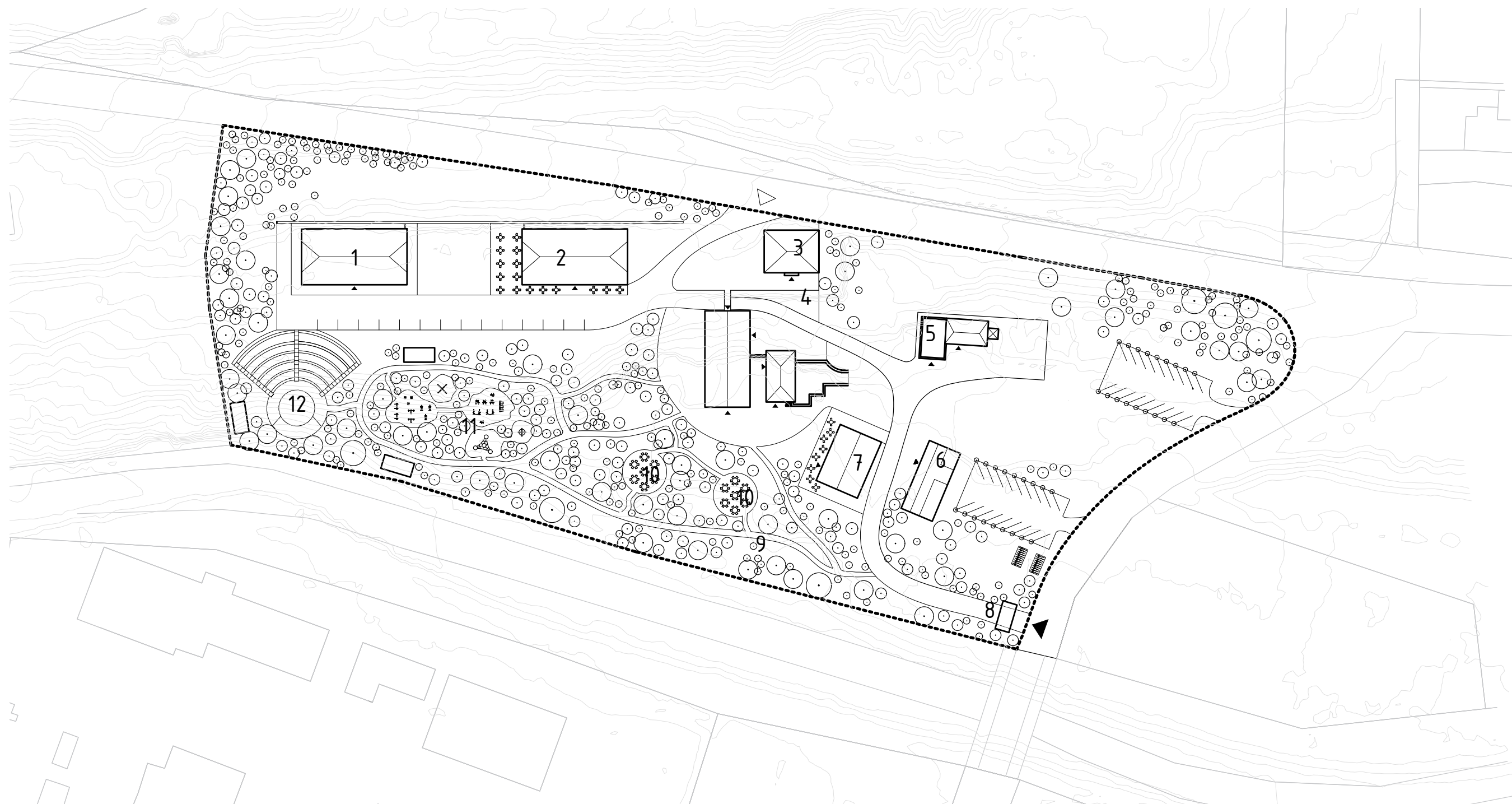
Vo svojom náveihu som dbala na priority môjho konceptu – národná kultúrna pamiatka, turizmus, vzdelanie, návštevníci a ich potreby. Prioritne som riešila súlad vzdelania v prírode, obzvláštniť prostredie so zakomponovaním detí a ich záujem na vzdelanie.

Huta Etelka – pri hute som sa snažila pochopiť využitie a výrobu železnej rudy. Konverziu vysokej rudy s úpravovňou som rekonštruovala do stavu do roku 1910. Tak isto som pristupovala pri elektrárni.

Pri urbanistickom návrhu som sa snažila vytvoriť priestor pre domáacich ale i turistov na relexáciu, v spojení so vzdelaním a prezentáciou geologického parku. v náväzností na amfiteáter, s prepájajúcimi oddychovými priestormi.

Priestory bývalej ubytovne som vyriešila ako ubytovanie pre turistov, prípadne ubytovanie pre deti v škole prírode.

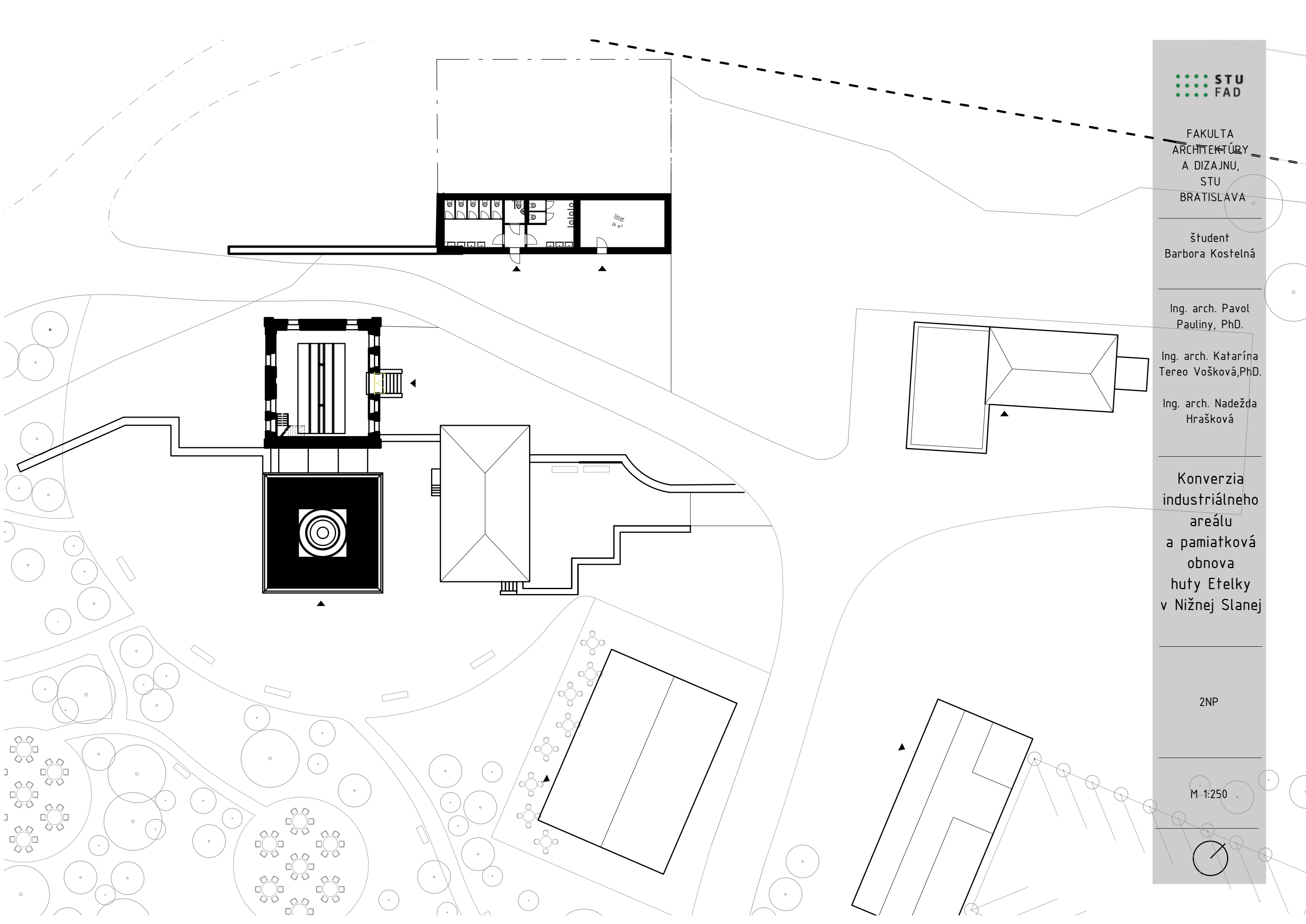
Na pozemku sa nachádza kaviareň, múzeum Andrássyovcov, reštaurácia a mnoho ďalších funkcií.



- 1 ubytovanie
- 2 ubytovanie+reštaurácia
- 3 múzeum Andrássyovcov
- 4 verejné toalety
- 5 hasičská zbrojnica
- 6 n.o. Barbora
- 7 kaviareň
- 8 infopoint
- 9 výstava geologického materiálu
- 10 výučba v prírode
- 11 multifunkčné ihrisko
- 12 amfiteáter







STU
FAD

FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

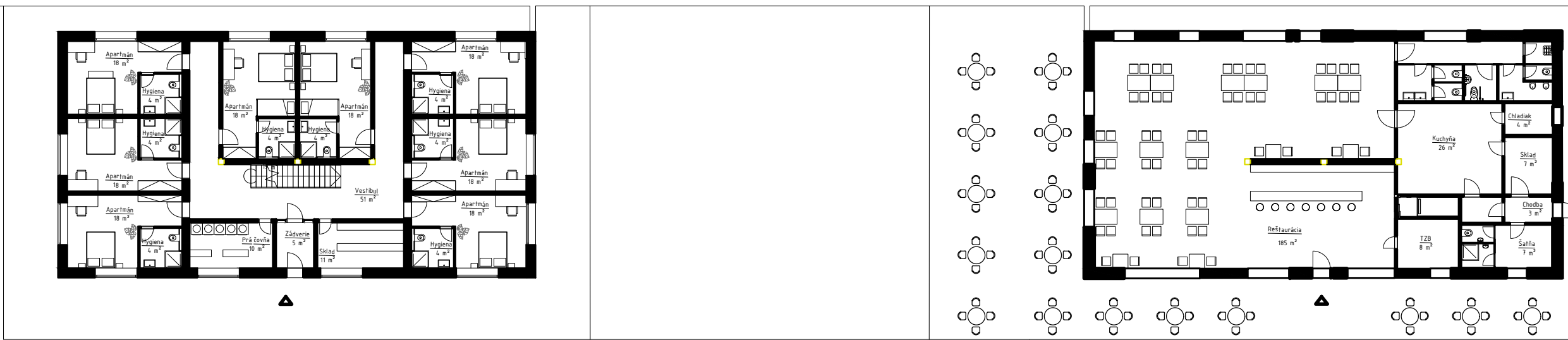
Ing. arch. Nadežda
Hrašková

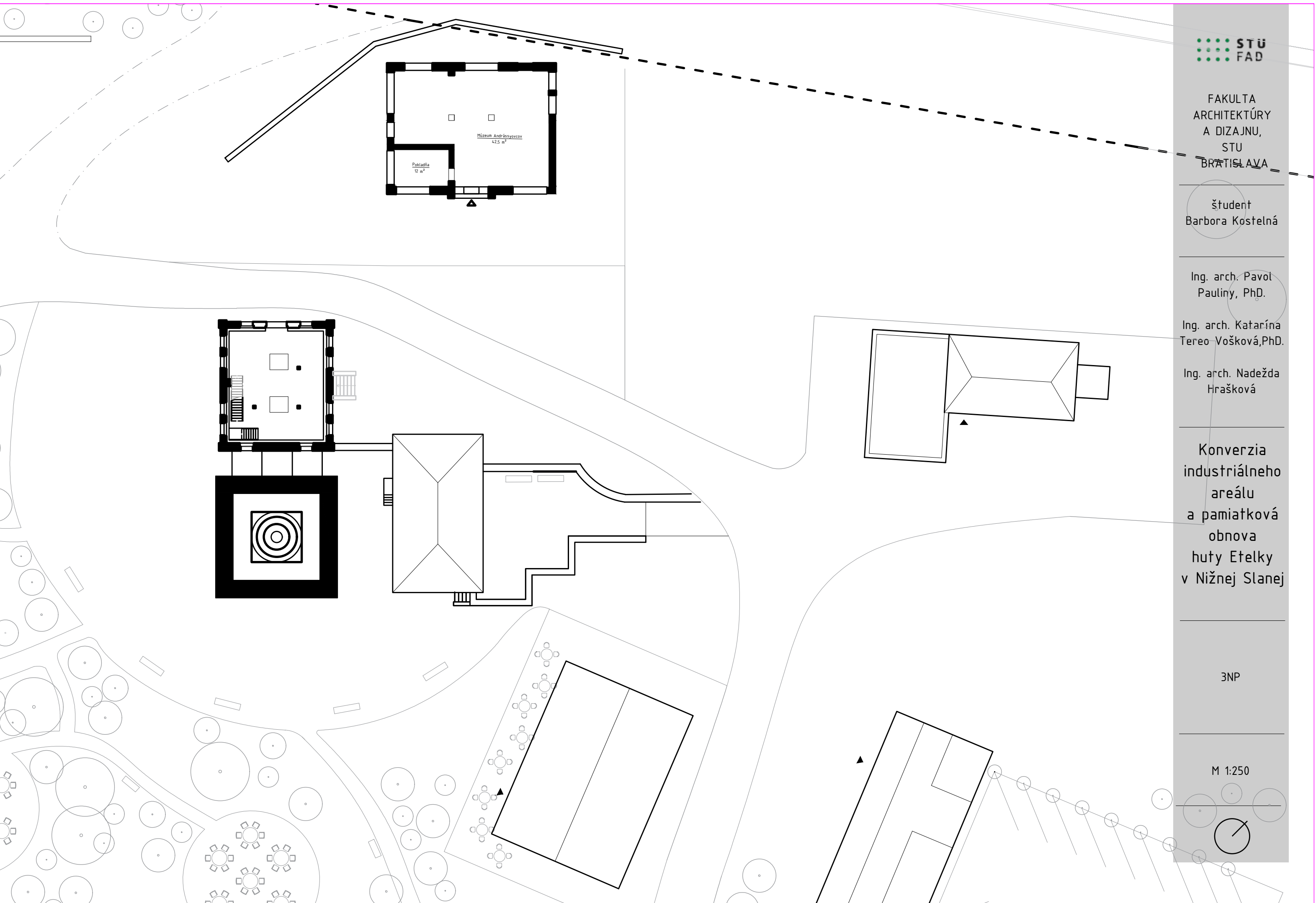
Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
huty Etelky
v Nižnej Slanej

2NP

M 1:250









FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

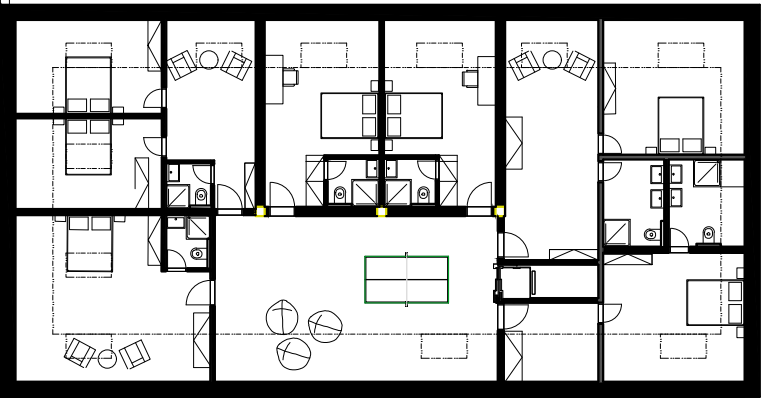
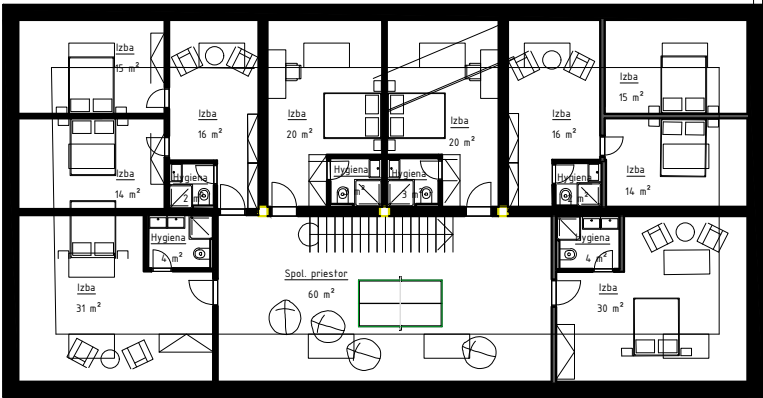
Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

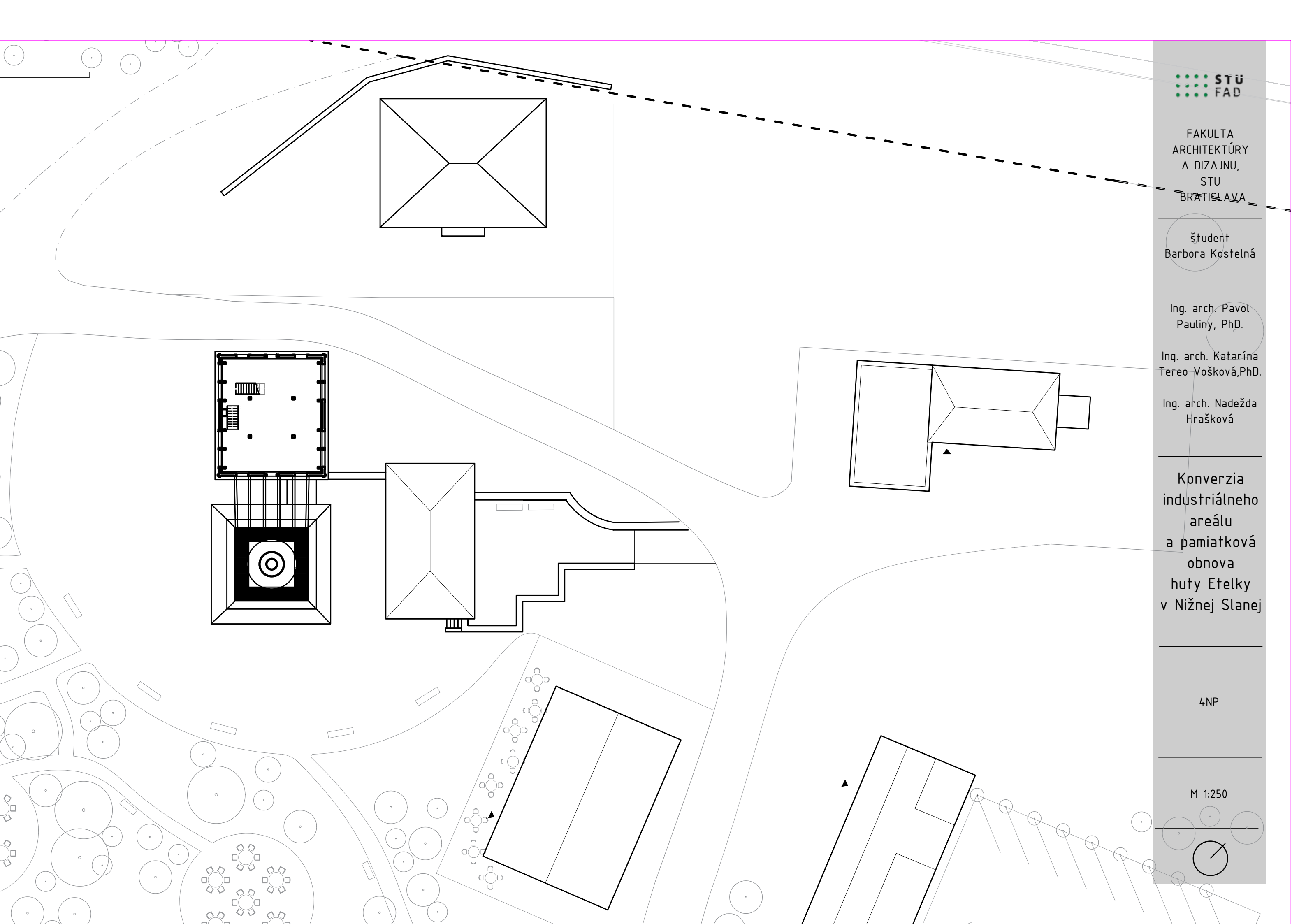
Ing. arch. Nadežda
Hrašková

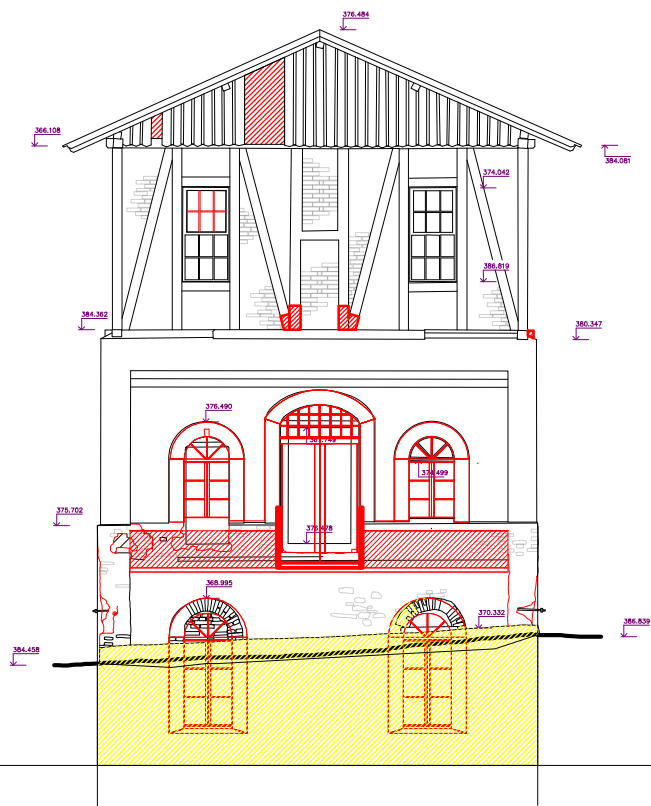
Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

4NP

M 1:250







FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

Študent
Barbora Kosreľná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

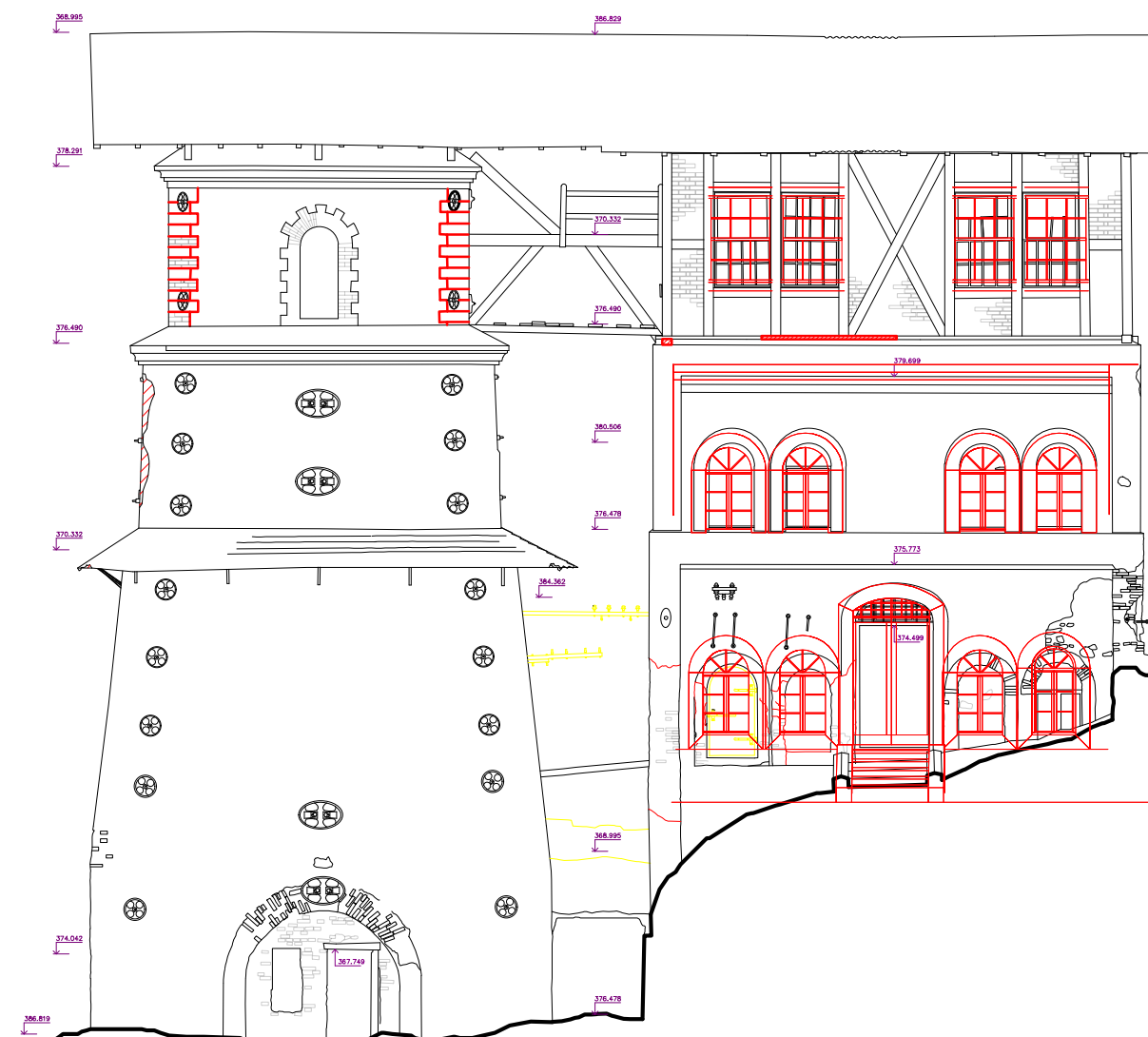
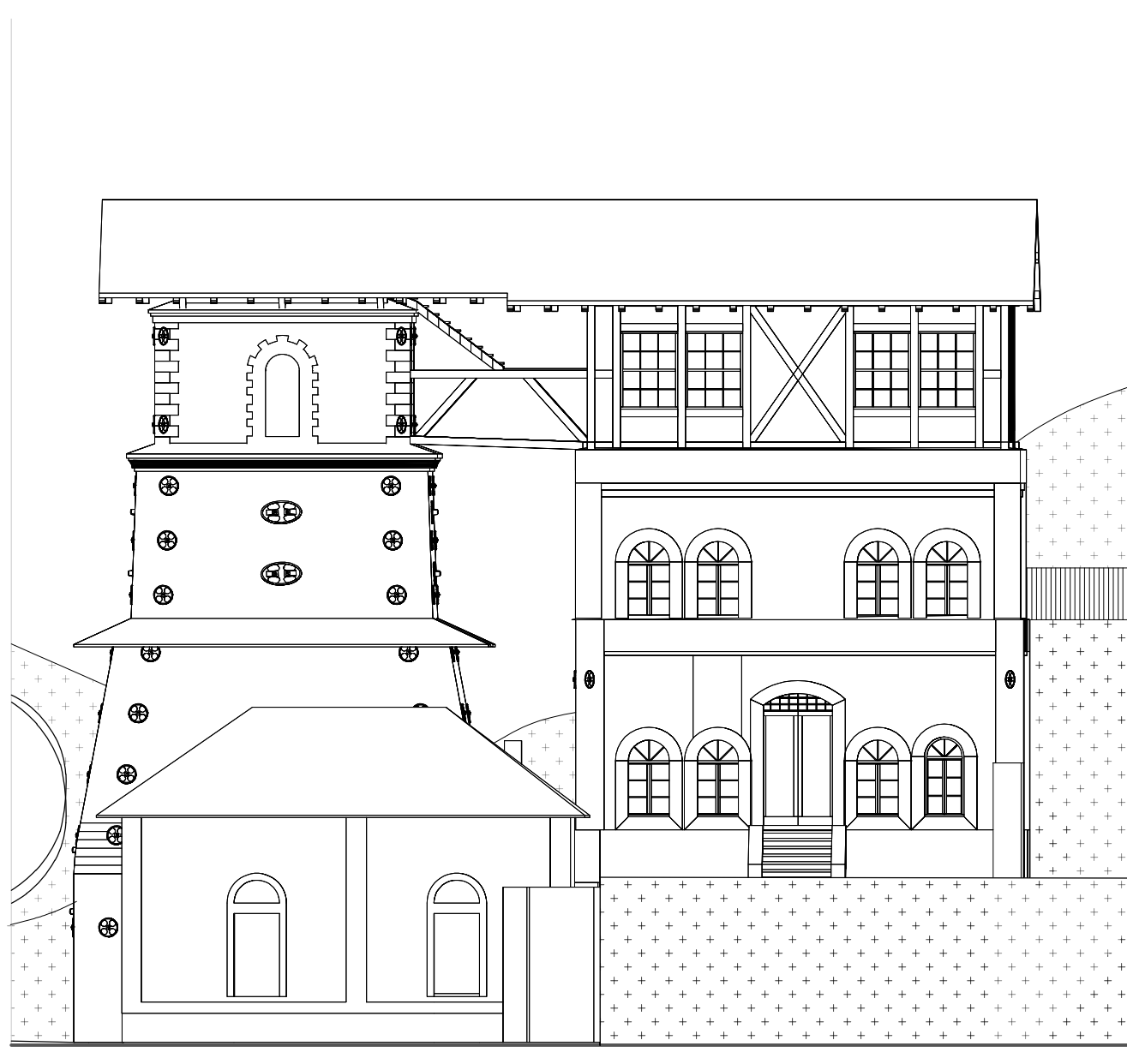
Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
huty Etelky
v Nižnej Slanej

Pohl'ad SZ

M 1:200





FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

Študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

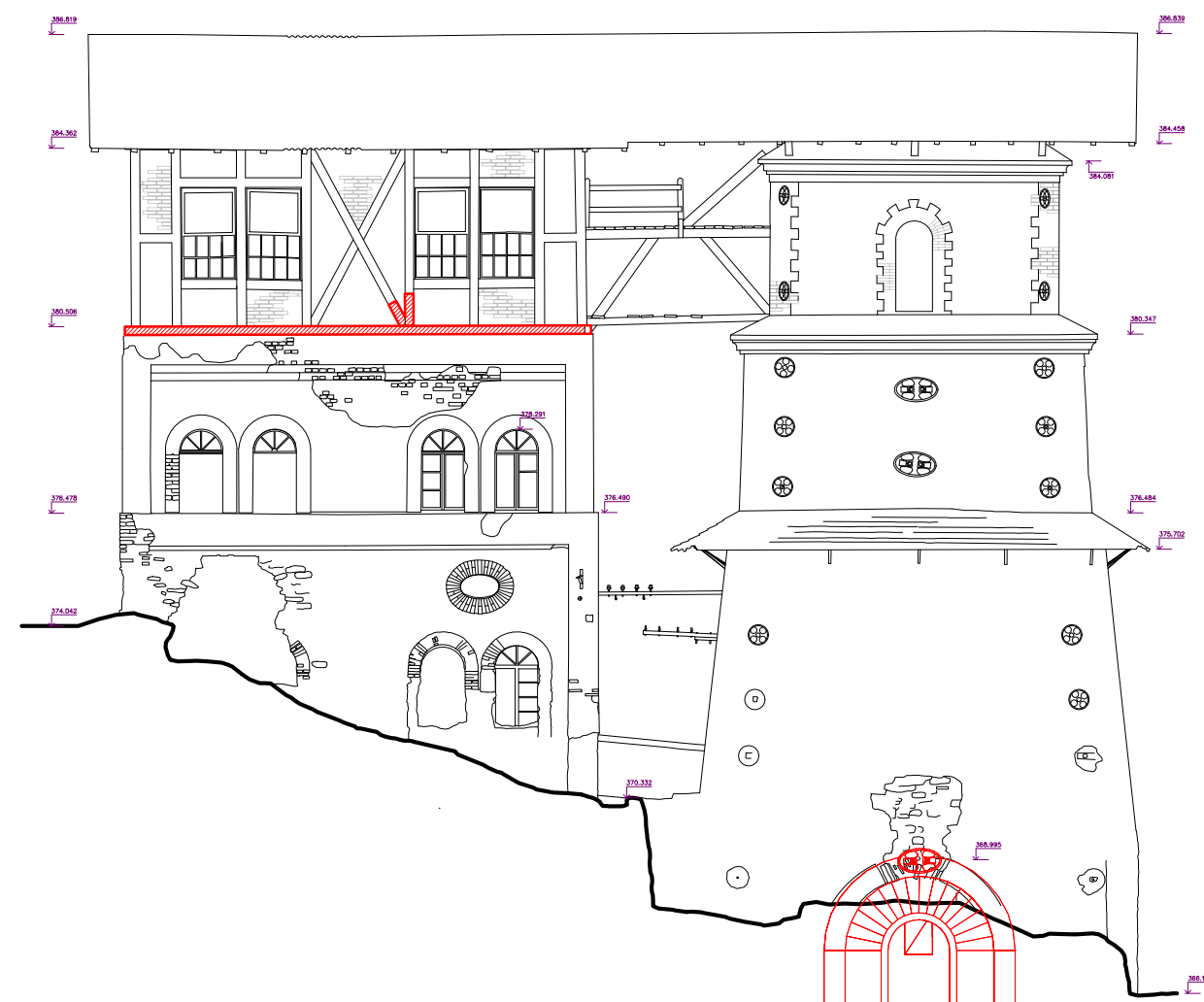
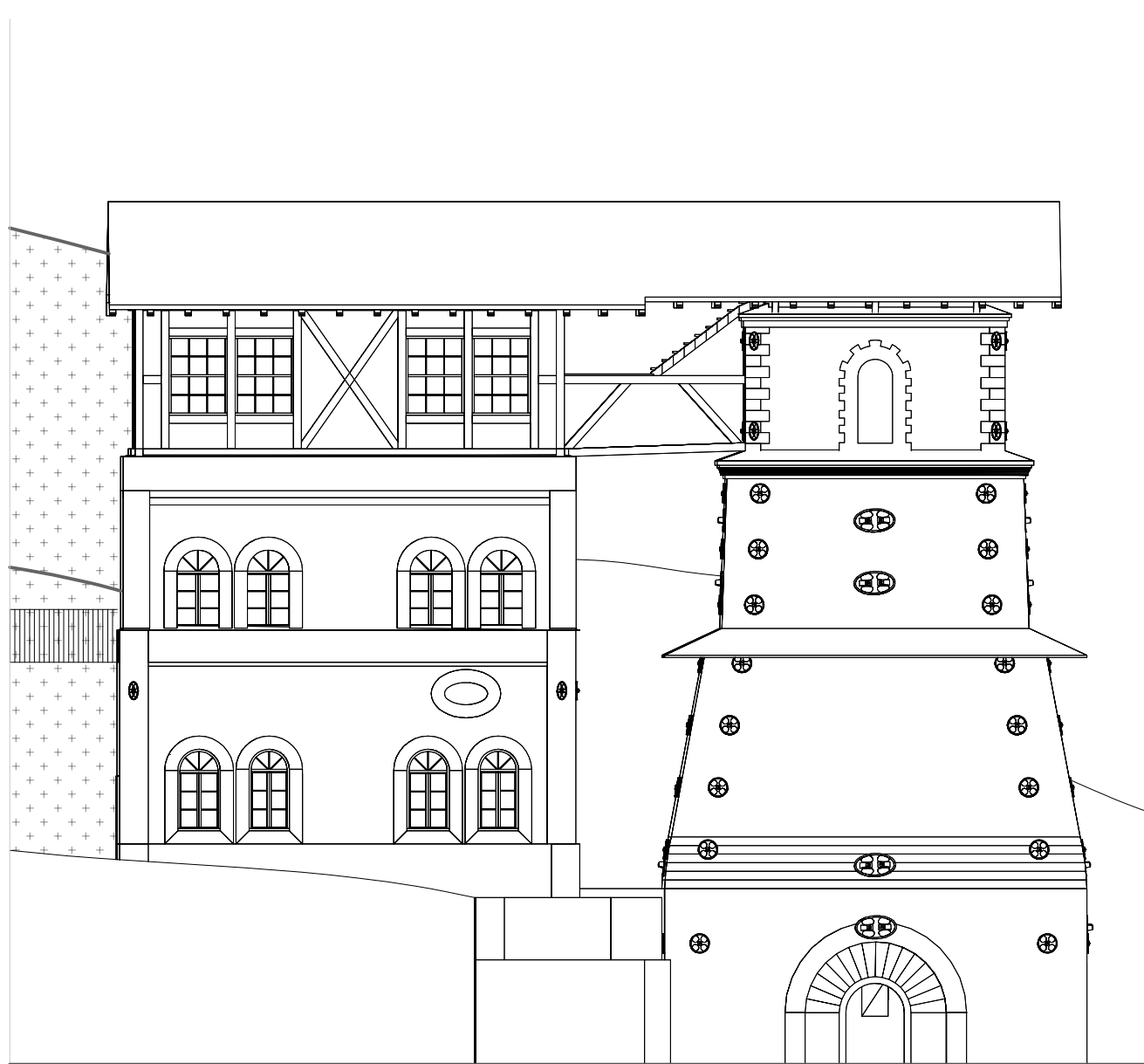
Ing. arch. Nadežda
Hrašková

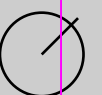
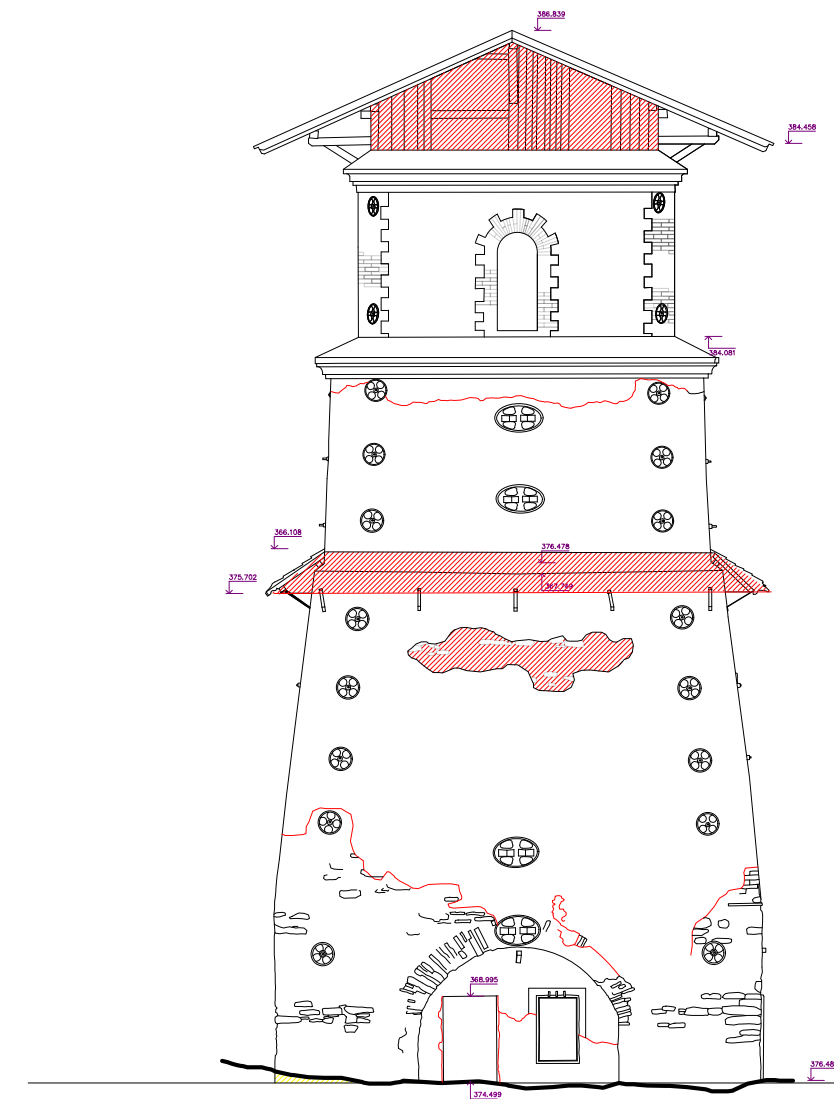
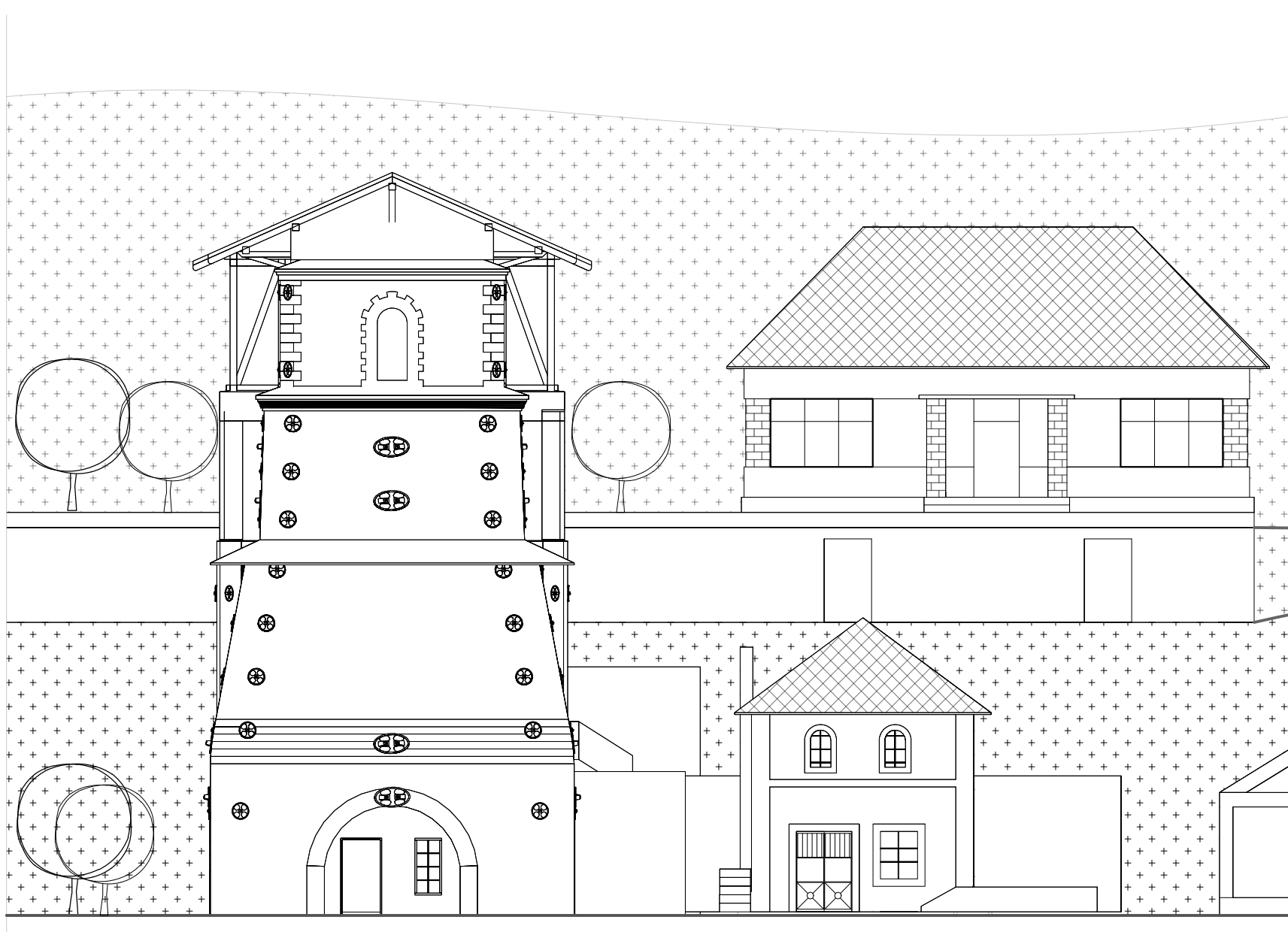
Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
huty Etelky
v Nižnej Slanej

Pohľad SV

M 1:200



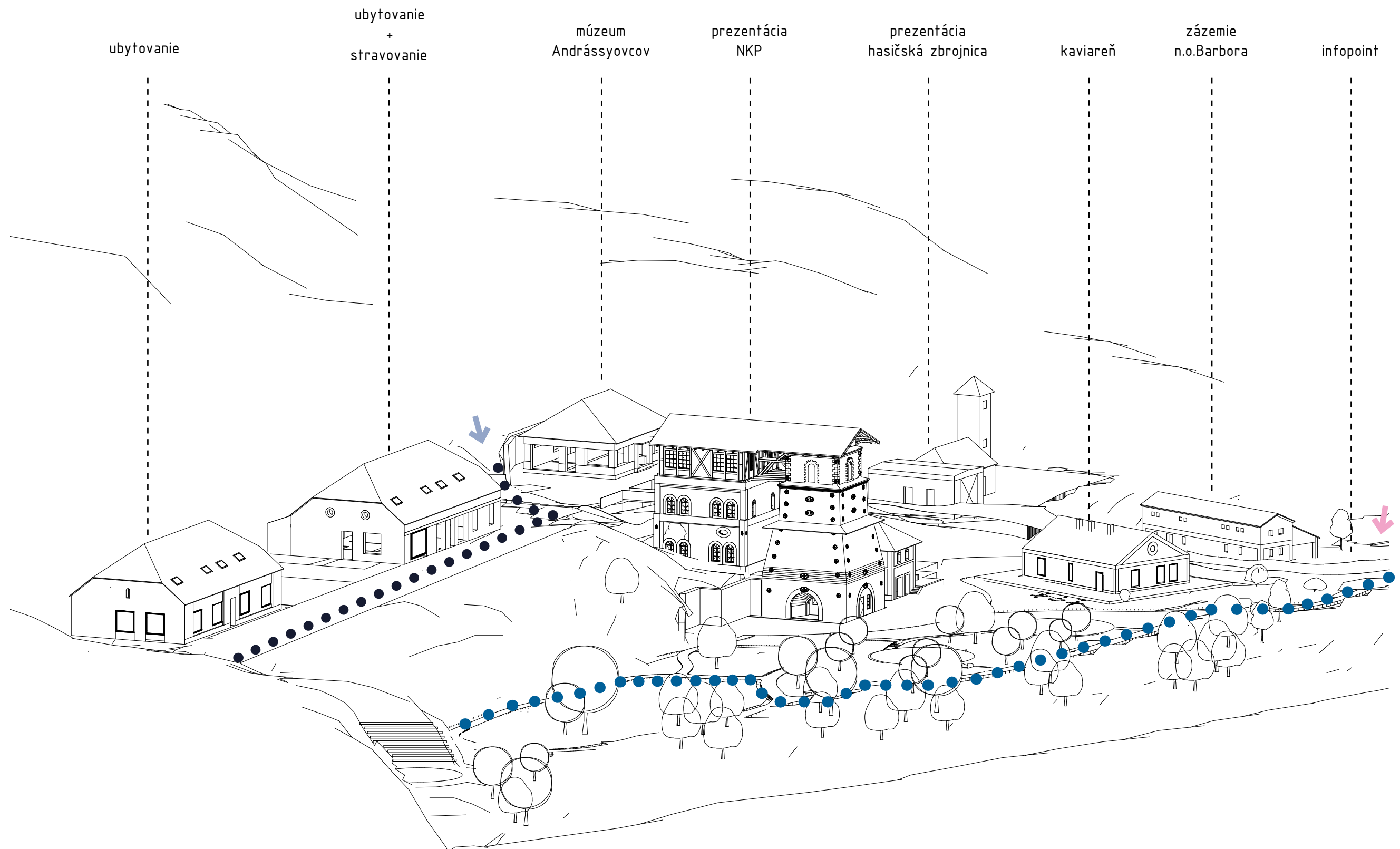












pohyb chodcov, bezbariérový prístup



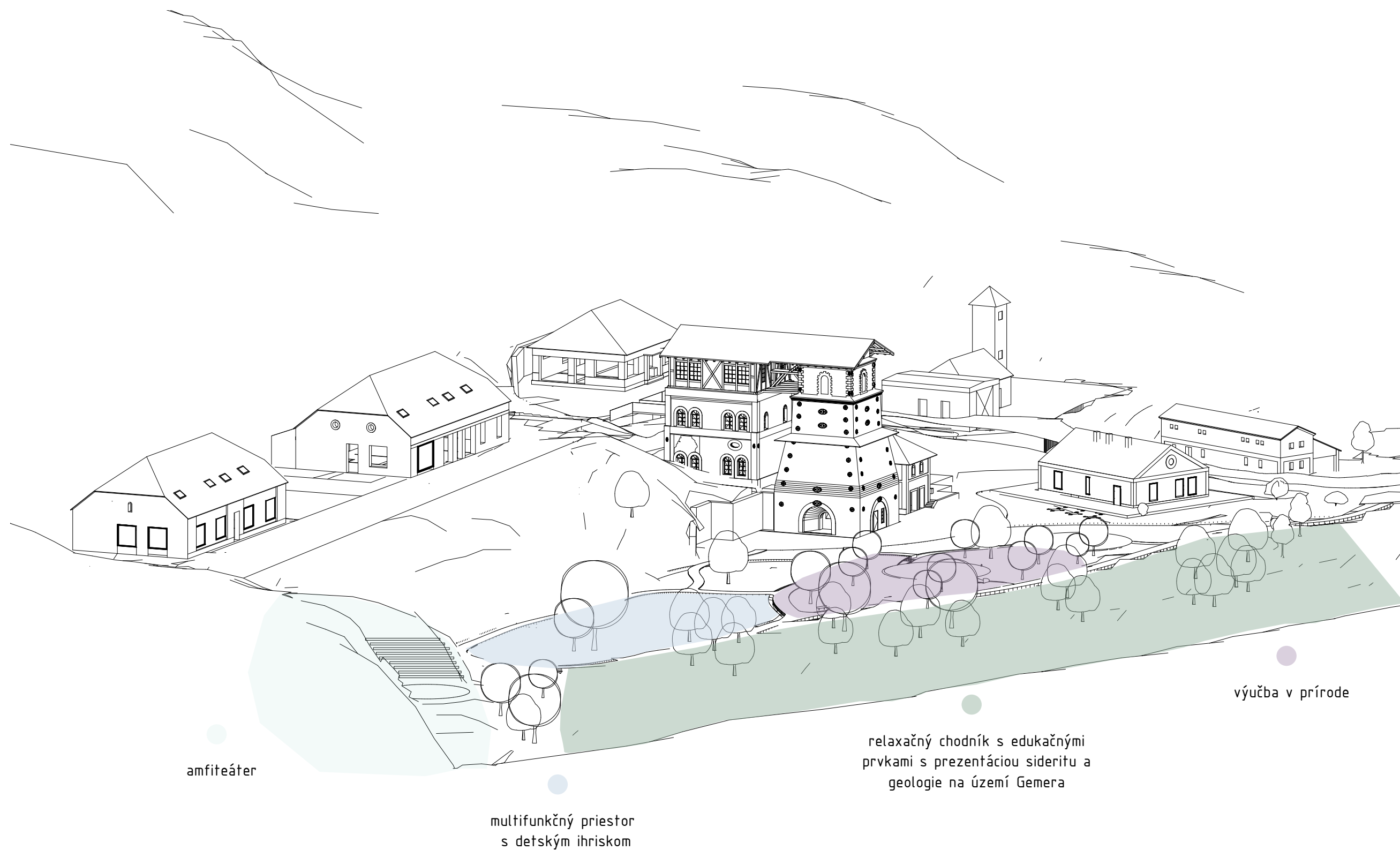
kombinovaný prístup



vstup pre autá, len pre ubytovaných



vstup na pozemok pre chodcov s infopointom





FAKULTA
ARCHITEKTÚRY
A DIZAJNU,
STU
BRATISLAVA

Študent
Barbora Kostelná

Ing. arch. Pavol
Pauliny, PhD.

Ing. arch. Katarína
Tereo Vošková, PhD.

Ing. arch. Nadežda
Hrašková

Konverzia
industriálneho
areálu
a pamiatková
obnova
hutí Etelky
v Nižnej Slanej

VIZUALIZÁCIA