



Surrantó

– Kövesd a fényt! –

Alkotók:

Béres Luca
Tóth Kincső
Zsanda Anna

Konzulensek:

Terbe Rita DLA
Pokol Júlia
Lassu Péter

BME
Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési
Tanszék
Rajzi és Formaismereti Tanszék
TDK Pályázat
Identitás És Kultúra_7 Szekció

2019

Absztrakt

Rudabánya az Észak-magyarországi régióban, Budapesttől 210 kilométerre fekszik. Az ország egyik legrégebbi bányásztelepülése volt, amely Nagy Lajos uralkodása alatt, a 14. század derekán kapta meg a bányavárosi rangot.

Tervezési helyszínünk, az egykori vasércbánya Surrantója, amely a frissen kitermelt nyersanyag lejuttatását biztosította, a felső terepsíkról a vasúti kocsikba.

A vasbeton monstrum hozzásimul a környezetéhez; a lejtős terep adottságait kihasználva, kizárólag a gravitáció segítségével mozgatta a benne lévő tömeget.

A vasérc kitermelése 1985-ben - a bányászat megszüntetésével - fejeződött be, ami a munkahelyek megszűnéséhez, az életszínvonal rohamos csökkenéséhez vezetett a településen. Az itt található ipari létesítmények kihasználatlanul várakoznak a-hasznosításukra.

A fejlődésre nyitott városvezetés igyekszik a környék fejlesztésével fellendíteni a település életét. Ennek egyik jelentős lépése a feltárt főemlős, Rudapitecus hungaricus leleteinek megtekintésére felépített látogatóközpont volt. Emellett a páratlan adottságú bányató európai szinten egyedülálló és kedvelt bűvárbázis óriási mélysége és vízalatti járatok extrém terepe miatt.

A megindult fejlődési folyamat következő stációja a Surrantó és közvetlen környezetének újragondolása lehetne. A vasbeton szerkezet egyrészt emléket állít a város történelmi múltjának, másrészt a brutális tömeget lehetetlen lenne elbontani. Emiatt szükségszerű, hogy a meglévő adottságokat kihasználva lássunk hozzá a tervezéshez.

Célunk az, hogy a környék vonzerejét növeljük, s mind az itt lakók, mind az ide érkezők számára izgalmas, új funkcióval ruházzuk fel a Surrantót.



Play Landscape be-MINE/ Carve + OMGEVING

The Monster Chute “*Surrantó*”

Rudabánya is a 2700 people town in North Hungary, 210 km from Budapest. It is one of the oldest mining settlement of Hungary, with a “mining city” statues from the 14th century, from the time of king Nagy Lajos (Louis I of Hungary).

Our construction planning site is the giant slide, chute of abandoned iron-stone mine, which is called *surrantó* in Hungarian. This runway was used to transport the freshly exploited ore from the upper level to the railway wagons, by gravitation.

This ferro-concrete monster clings to its natural setting; using the slope to transport the bulky volumes of iron-stones without any man-made energy source.

The mine was abandoned in 1985, resulting in layoffs, rapidly deteriorating welfare for local people. Industrial buildings are waiting for a slow obsolescence or smart reutilization.

City management is open for new ideas and tries its best to develop the town. A significant first step to this direction was the erection of a visitor center to present remains of the locally discovered primate: *rudapitecus hungaricus*. Another attraction is the mine lake, which is matchless in Europe, due to its huge depth and extreme spot of underwater passages, making it a popular diving destination.

A third step of the successful development process would be a rethought *surrantó* and surroundings. The ferro-concrete monster is a living memorial stone for the industrial history of the town on the one hand, the brutal volume is almost impossible to deconstruct on the other hand. With this positive and negative motivation, we must plan adaptively, with great caution.

Our final aim is to leverage the attractiveness of the landscape, to equip the giant slide with a new functionality, both for local inhabitants and tourists.

1.Bevezetés

1.1.Várostartörténet

Rudabánya, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Kazincbarcika járásban fekvő, 3000 lelket számláló város. Az Ormos-patak völgyében található. A színes múlttal rendelkező település történelmében a bányászat kulcsfontosságú, hiszen már az ókortól kezdve jelentős vasérc lelőhelyként működött. Ezt olvashatjuk ki nevéből is: a *ruda* szó szlávul ércet, vasércet jelent.

Először egy 1299-ben kelt oklevélben említik, azonban bányavárosi rangot csak a 14. században kapott. A város ekkor élte fénykorát, a gótikus templom is ebből az időből származik.

A XVI. századi török fenyegetés hanyatlást hozott. A rajtaütések, gyűjtogatások eredményeként a lakosság száma megcsappant.

A Rákóczi-szabadságharc átmeneti javulást hozott, a hadműveletekhez szükséges réz egy része a helyi bányákból került ki.

A második ipari forradalommal párhuzamosan Rudabányán is megjelentek a termelést serkentő nagyüzemi módszerek. Így válhatott a századforduló idejére Európa egyik legmodernebb bányaiipari létesítményévé.

Az első- és a második világháborút komolyabb károk nélkül vészelte át az objektum.

„A vas és acél országa leszünk!” jelmondat mentén haladó kommunista érában dinamikus fejlődés zajlott a térségben. Rudabányán vasércdúsító üzem létesült, az életszínvonal is javult. Azonban, az itt lakók megélhetése kizárólag a bányaiipartól függött, így az 1985. december 31-én bekövetkezett teljes leállítás zsákutcába terelte sokak jövőjét.

Azóta folyamatosan csökken a népesség, ezzel egyidejűleg a munkanélküliek aránya egyre számottevőbb. Ennek enyhítésére a haladó szellemű városvezetés – élén Szobota Lajos polgármesterrel – igyekszik bevonni a kiaknázatlan helyi erőket a település korszerűsítésbe.

A XX. század derekán felszínre került főemlős alsó állkapocscsont, a *Rudapithecus hungaricus*-ként elhíresült lelet adja a fő attrakciót. Az itt elterülő bányató partszakaszán lévő látogatóközpont az ősi maradvány bemutatására épült.

A bányászati tevékenység lenyomataként kialakult tó Európa szinten elismert bűvárparadicsom. A 80 méteres mélység vízalatti járatokat is rejteget.

1.2. A bányásmúlt lenyomatai

A múlt századokban folyó bányásztevékenység több ponton is tetten érhető Rudabányán. Az ipari létesítmények – habár a természet a visszahódításra törekszik – a mai napig részét képezik a városszövetnek.

A Surrantóhoz leginkább kapcsolódó elem a vasúti sínpár, ami Rudabányát és Barcikát kötötte össze. 1881-ben indult meg a forgalma. Ennek a meghosszabbítása az 1948-ban átadott altáró, ami a föld alatt vezet 1,2 km hosszon, egészen a bányáig. Ezen keresztül szállították a vasércet csillékben a vasútállomásra. Napjainkban a sínpár használaton kívül áll, a vasútállomás vásároknak ad helyet. Az altáró le van zárva, csak a bejárata fölött olvasható a bányásköszönés: „Jó szerencsét! Az alagút bánya felőli vége is zárt, hiszen a csapadékvízzel feltöltött bányató elöntené a települést.

Az ipari tevékenység további maradványai találhatóak a városközpontban, a Petőfi Sándor út mentén, a Surrantó közvetlen közelében. A volt Gép - és Csillejavító Műhely épületei a Szent István király templomtól



Az altáró bejázatához vezető híd

néhány méterre kaptak helyet 1965-ben. Arányaikból és elhelyezkedésükből adódóan is elvonják a figyelmet a templomról, ami Rudabánya régebbi, északi városrészéhez tartozik. Jelenleg mindkét épület kihasználatlanul, körbe kerítve vár újabb funkció betöltésére. A Surrantó újra definiálásával egyidejűleg a fent említett építmények is bevonásra kerülhetnének a rehabilitációba. Így egy új városközpont jönne létre, ami egyesíti a település múltját a jelennel.

1.3. Surrantó

A surrantók olyan, általában fából vagy fémből készült zárt vagy nyitott szerkezetek, amik valamilyen kitermelt nyersanyagot vagy meddőt a szállítóeszközökbe juttatják. A rudabányai Surrantó se tér el ettől a meghatározástól. A külszíni bányászat termelvényét csúszatták le rajta a magasabban fekvő terepsíkról a vasúti csillékbe. A vasbeton monstrum vetületileg körülbelül 25 méter hosszú és 15 méter széles. Két traktusból áll, ezek egy 4 méter magas és 40 centiméter vastag fallal vannak elválasztva egymástól. Egy megközelítőleg 45°-os lejtőn köti össze a bánya síkját a sínpárt tartalmazó völgygel. A legutolsó adag vasérc a mai napig az objektum falai között maradt. Teljesen nyitott, így mára már lombos fák is megtelepedtek benne.



Surrantóra nyíló kilátás a temetőből

2. Tervezési koncepció

2.1. Irányító elveink

A tervezést a helyi adottságokat, hagyományokat figyelembe véve kezdtük meg. Fő célunk a város múltjához való visszanyúlás volt, igyekeztünk a bányász szakmát, életmódot, életérzést új köntösbe öltöztetni. Ennek megvalósítását a Surrantóba elhelyezett térstruktúrával képzeltük el. Az objektum lényegét a következő elv képezi: a bányákban dolgozók egy hosszú, sötét vajatokban eltöltött nap után a kijárat felé elindulva, fokozatosan növekvő fényben egyre jobban várják a kijutást, a megérkezést. A bejáratához érkezve, a napsugarak megnyugtató melegében átélik a megkönnyebbülést, vállukról lekerülnek az addig cipelt terhek. Ezt a vágyakozással teli folyamatot kívántuk felébreszteni a szerkezetben áthaladóknak.

Emellett fontos volt a meglévő forma, váz megtartása, újragondolása.

2.2. Első benyomások

A helyszínt végigjárva tanulmányoztuk többek között a vasbeton építmény és közvetlen környezete kapcsolatát. Ennek az összetett rendszernek néhány jellegzetes pontját megközelítve vizsgáltuk azok egymásra gyakorolt hatását.

Elsőként a gépjavító és a mögötte bujkáló csillejavító épülete mellett elhaladva felmászunk a temető lépcsőin. Visszafordulva elképesztő látványnak lehettünk részesei. A sírkövek közül kitekintve egyből szembetűntek a régi vasércbányászathoz tartozó létesítmények. Úgy éreztük, mintha csupán a véletlen folytán itt felejtették volna őket.

A Surrantó alig felfedezhető az előtte elterülő bevásárló épülettől. Az előbb említett jellegtelen bolthelyiség erőszakosan terebélyesedik, teljesen eltakarva a mögötte fekvő surrantó monstrumot. Csupán akkor vehetjük észre, ha kilépünk az üzlet takarásából és irányítottan elkezdjük keresni a domb lejtésében fekvő szerkezetet.

A fellelést az őt körülvevő sűrű vegetáció is nehezíti. A burjánzó gyom nem csak a falakon kívül található, mostanra a belül is teret hódított. Az eredeti aljzat mára egyáltalán nem kivehető, a föld az építmény belsejében is teret hódított.

Ezután a Ruda Hotel és az Önkormányzat mentén elindultunk felfele. A síneken lépkedve, térdig érő fűben kerestünk az előttünk magasodó támfalon átjutási lehetőséget. Egy kisebb részen, ahol leomlott a kerítés, felmászunk, és tovább folytattuk utunkat. Egy szélesebb füves ösvényre értünk. Kis idő múlva egy családi ház előtt haladtunk el.

Közeledve az objektum tetejéhez, az egyre dúsuló növényzet mindenütt megnehezíti az előrejutást. A „tisztást” elérve, a monstrum beton falára kilépve végre kitekinthetünk. Minden új perspektívába kerül. Az eddig felénk magasodó tömegek most eltörpülnek, a Surrantó keretbe foglalja a látványt, a rendszer teljessé válik, kiteljesül.



A Surrantó alulról

3. Tervezett kialakítás

3.1. A városban betöltött szerep

A Surrantó új funkciójával felruházva a város főattrakciói közé kerül be. Különleges kialakításával vonzza a turistákat, ide látogatókat. Lendületet ad a kirándulóknak útjuk megkezdésében a bányató és a környéken található túraútvonalak felé.

Mivel az északi és a déli városrész metszéspontjában helyezkedik el, új rendeltetésével ellátva, szerepet vállal a két településrész összekötésében, az itt élők összekovácsolásában.

A bányató miatt ideérkező bűvárok családjai számára is kikapcsolódási lehetőséget biztosít. Az építmény felső síkján elhelyezkedő kiegészítések segítenek az feljutóknak a város különböző látványosságaira, épületére fókuszálni.

A Surrantó kibővítésével nem csak fizika valójában kapcsolódik a településhez. A belső kialakításával több szempontból is reflektál a városra és annak környezetére.



Látkép a Surrantó tetejéről

3.2. Szomszédos épületek

A Surrantó környezetében található épületek közül a csillejavítónak új funkciót szánunk. Itt különböző kiszolgálóhelyiségeket alakítunk ki, amiket a turisták vehetnek igénybe.

A gépjavítót egy konferenciaterem vagy valamilyen közösségi tér tölti ki, amely különböző rendezvényeknek szolgáltató helyszínt, ezzel különböző cégeket, baráti társaságokat vonz ide.

A kereskedelmi épület elbontásra kerül, a helyén létrejött üres területen pedig lehetőség nyílik a település új főterének kialakítására. Ezáltal egy olyan központ formálódik, amely mind a városban élőknek, mind az idelátogatóknak egy találkozási, kiindulási pontot biztosít.

A fő térről egy híd vezet át a Surrantóhoz. Ennek segítségével lehet átjutni a mély árkon, amely a Surrantót és a teret elválasztja egymástól.

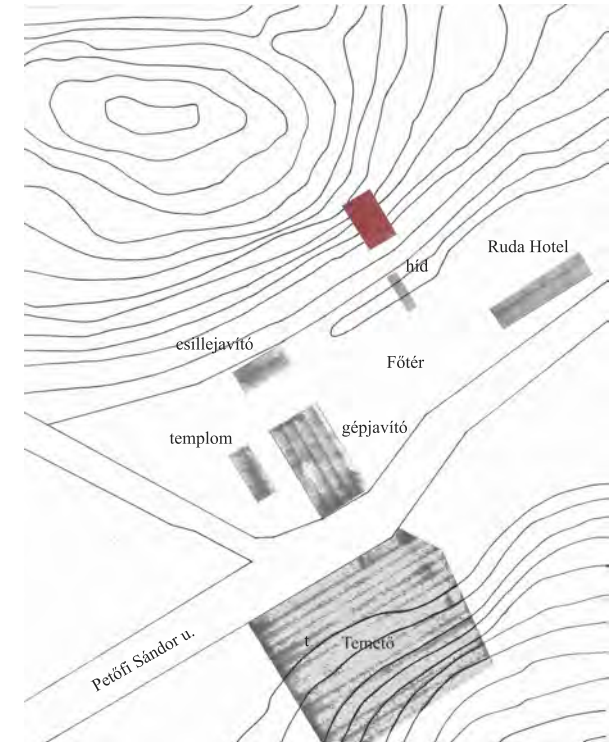
3.3. Az építmény leírása

Megtartjuk a Surrantó eredeti 1:3, 2:3 -os felosztását. A kisebb részbe két csillét, a nagyobb részbe függőlegesen fa falakat helyezünk.

A Surrantóhoz a főterről indulva, egy hídon keresztül juthatunk. A hídon átérve, egy kicsit sétálva, egy lépcső segítségével érünk el az építmény bejárataihoz.

Itt eldönthetjük, hogy merre megyünk tovább. Hiszen a vasbetonmonstrumon két eltérő módon tudunk keresztülhatolni, egy könnyebb és egy nehezebb úton.

A kisebb részben csillék segítségével juthatunk fel az építmény felső síkjára. Mikor ezt a lehetőséget választjuk nem kell másznunk, ez a könnyebb út.



A két csillét úgy alakítjuk ki, hogy egy acélsodronnyal kötjük össze őket, melyet fent egy fogaskeréken vezettük át. A fent elhelyezkedő fogaskerék, és az ezt meghajtó szerkezet segítségével tudjuk mozgatni a csilléket. Mivel össze vannak kötve, nem lehetnek sosem egyszerre lent vagy fent. Egy helyzetben tudnak csak egy vonalban lenni, mikor az egyik fel, a másik pedig lefelé halad. Ekkor pont középen találkoznak. A csillék alkalmazásával szeretnénk az épület eredeti funkciójára utalni. Nem csak magával a bányászati szállítóeszköz formájával, hanem az egész szerkezet dinamikusságával is.

Aki a nagyobb részen keresztül kíván feljutni, az a nehezebb, de izgalmasabb utat választja. Ebbe a részbe függőlegesen fa falakat helyezünk úgy, hogy az emelkedő alján még sűrűn állnak, majd felfelé haladva fokozatosan ritkulnak. A ritkulás nem nagy mértékű, de általunk még is érzékelhető.

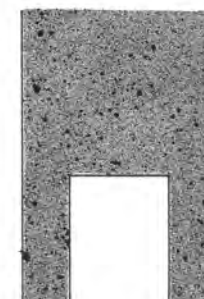
A falakon különböző módokon lehet átjutni. Játékosan váltják egymást a különböző rések, melyeken átbújni, átmászni, vagy átsétálni lehet. Fontos azonban, hogy ezek a rések sosem esnek egy tengelyre. Így nem lehet azonnal átlátni az egész térrendszert. Olyan az egész, mint egy labirintus.

Az út során zsákutcákba is ütközünk, innen csak áttekinteni lehet, továbbmenni nem. Ezen a helyen a földemen egy nagyobb áttörés sok fényt ereszt be, ami tévútra vezet, hiszen azt hisszük a világosságra, hogy kijáratot jelez.

A kukucslyukak olyan rések, amelyek csak átlátást engednek a következő térbe. Ez játékosságot és sejtelmességet kölcsönöz a rendszernek.

A térstruktúra különlegességére ráerősít annak lefedése is. Ennek elkészítésénél is a falak elhelyezéséhez hasonló alapelvet használtunk.

Mikor elindulunk felfelé a Surrantóban a falak között, eleinte még alacsony a belmagasság. Azonban ahogy haladunk tovább, nem egyenletesen, de folyamatosan egyre nagyobb lesz a fejünk fölött a tér, nő a belmagasság.



átbújni



átmászás



áthaladás

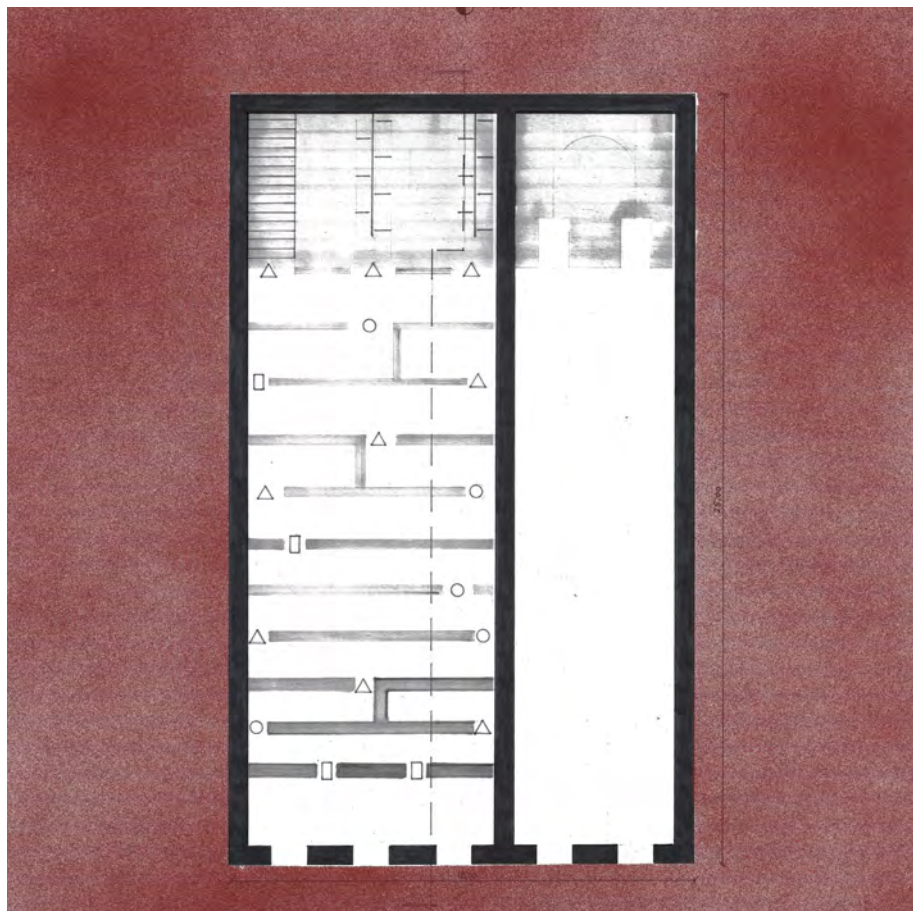
A lefedés még egy további pluszt ad a belső térhez. A pallófedés lent szorosan zárt, nem vagy szinte alig enged be fényt a külvilágból. Viszont az emelkedéssel párhuzamosan a deszkafedésen egyre nagyobbak lesznek a hézagok, egyre több világosságot eresztenek át. Mire felér az ember, apránként eltűnik a feje felől a tető, a végén csak a szabad ég alatt áll, a fényben.

A vasbetonmonstrum felső síkjára összefüggő padrendszert helyezünk. Ezeket az ülőalkalmatosságokat különböző látványosságok felé tájoljuk. Attól függően, hogy melyik padra ülünk le más-más pontjára fókuszálunk Rudabányának. Néznek padok a temető, a templom és a település déli része felé.

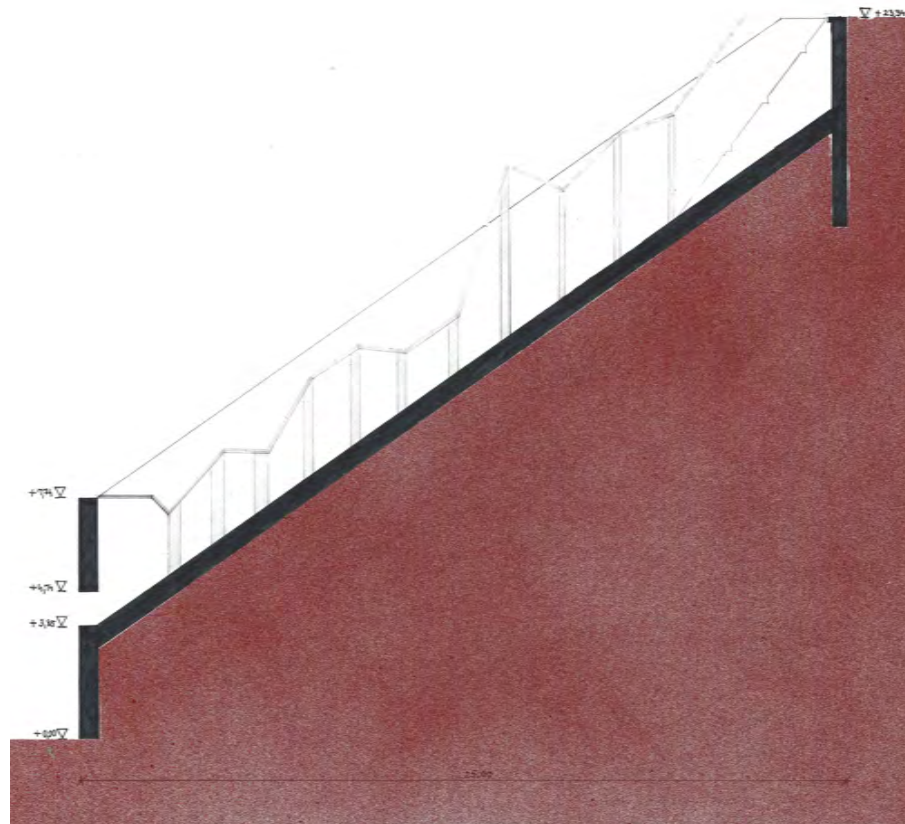
A feljutási folyamathoz többféle értelmezést is rendelhetünk. A bányászok ilyesforma helyzetet élhetnek meg, mikor felfelé haladnak a tárnákból. A bűvárok is hasonló körülmények között haladnak a vízfelszín felé.

A feljutás lényege nem csak az, hogy feljussunk. Az út, amin felérünk pont olyan fontos, mint maga a cél. Az úton felfelé pedig a világosság vezet minket végig.

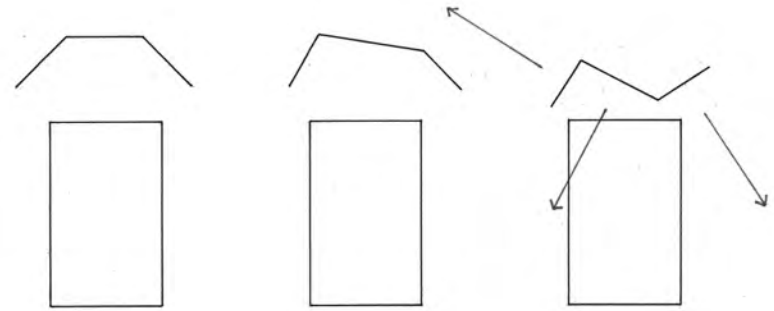
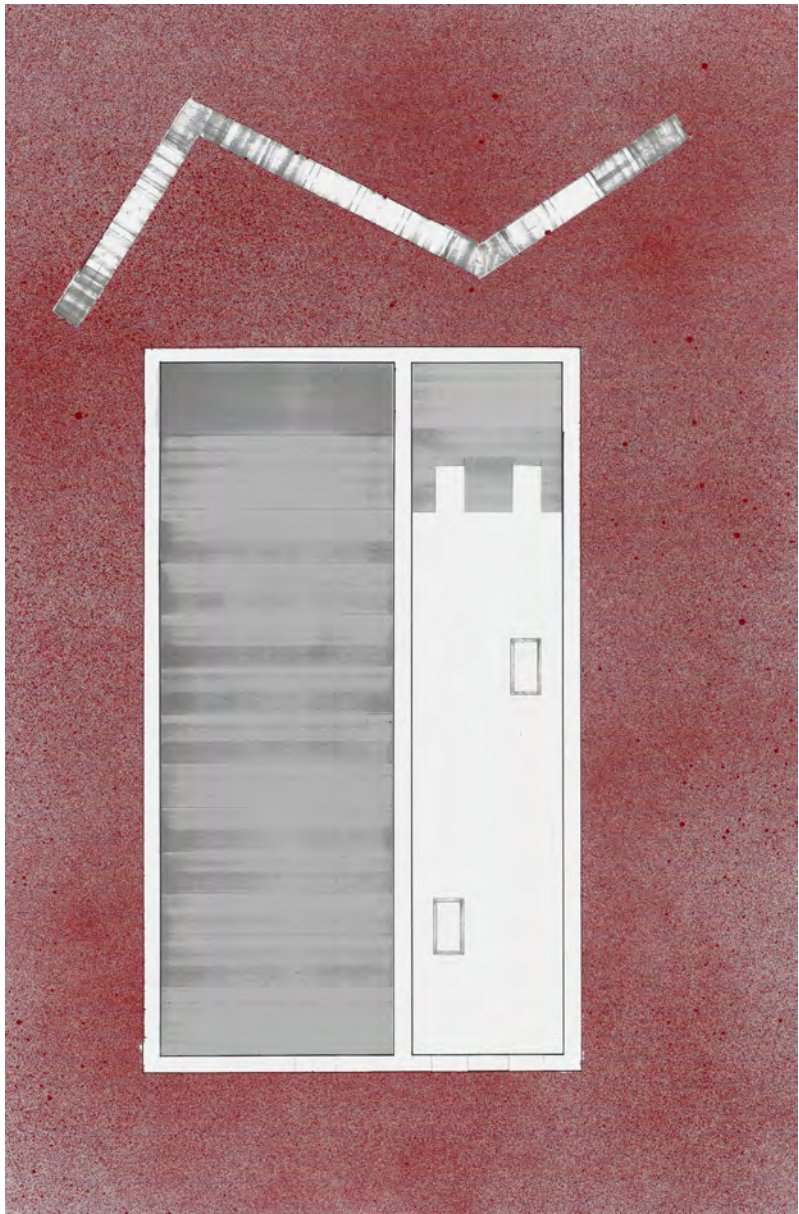
Tervlapok



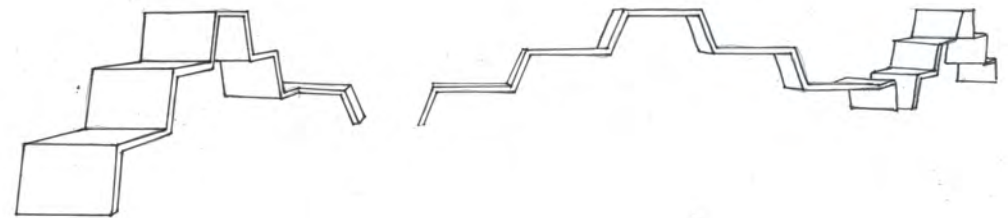
Alaprajz



Metszet

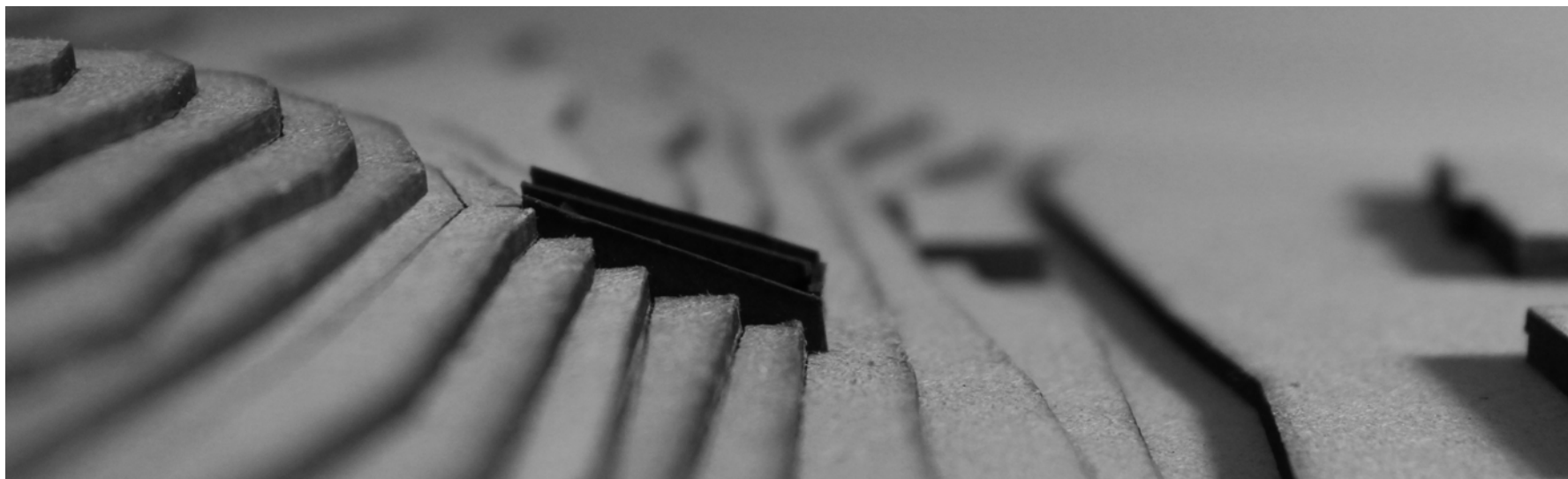
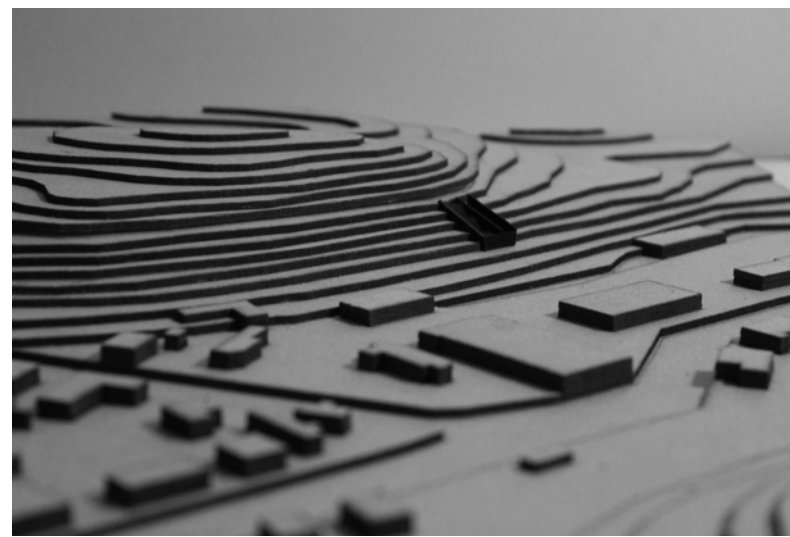
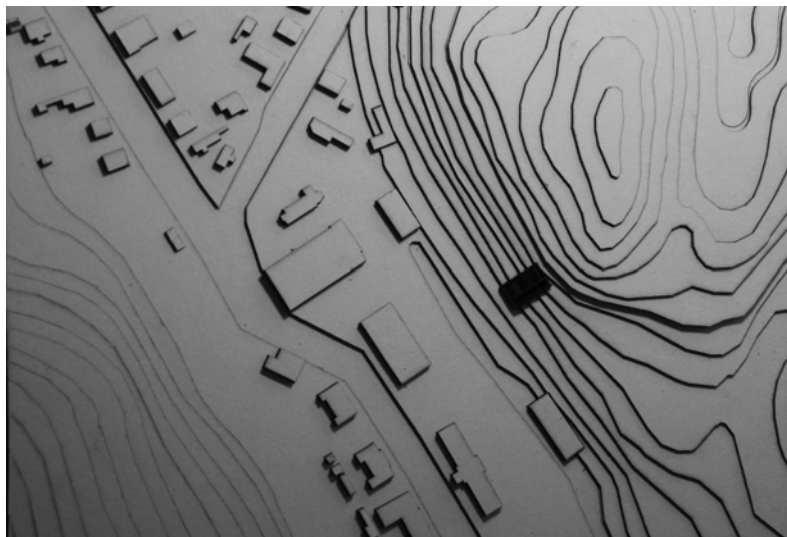


Pad koncepció



Pad perspektíva

Makettfotók



Köszönetnyilvánítás

Szeretnénk kifejezni hálánkat mindazoknak, akik hozzájárultak TDK dolgozatunk megvalósításához.

Külön köszönet illeti konzulenseinket; Terbe Ritát, aki bátorított minket a projekt elkezdésétől egészen az utolsó simításokig, lehetővé tette a tervezési helyszín megtekintését és összefogta a csapatmunkát.

Pokol Júliának, aki lelkeségével és kedves szavaival a legnehezebb pillanatokban is segített tovább lendülni az akadályokon.

Lassu Péternek, aki ötleteivel elindította a tervezési folyamatot és megismertette velünk a lézervágás módszerét.

További köszönettel tartozunk;

Máté Mandának, aki nélkülözhetetlen volt makettünk elkészítésében.

Nagy Klaudiának, aki bevezetett minket a számítógépes grafika rejtelmeibe.

Budapest 2019. október 28.

Források

Pokol Júlia, Szűcs Imre Ferenc, Tóth Viktor, Iterációs tervezési kísérlet rozsdáövezeti környezetben - TDK dolgozat, 2015.

Michelisz Éva, Pokol Júlia, Szűcs Imre Ferenc, Csűrjük meg! – TDK dolgozat, 2017.

Garami Evelin, A rudabányai vasércdúsító-mű története, Érc- és Ásványbányászati Múzeum, Rudabánya, 2005.

Benkő Melinda, Phd értekezés, Külső és belső tér közti átmenetek, 2005.

Borsod-Tender Tanácsadó, Tervező és Szolgáltató Kft., Rudabánya Város Integrált Városfejlesztési Stratégiája, Sajószentpéter, 2013.

Felhasznált internetes források:

https://kisvasut.hu/view_cikk.php?id=1915&rfa=385

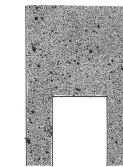
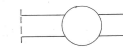
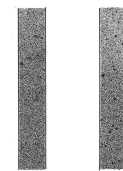
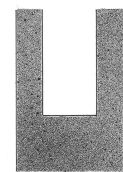
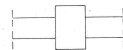
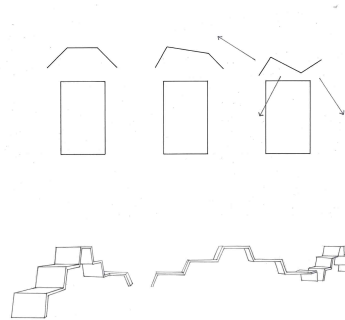
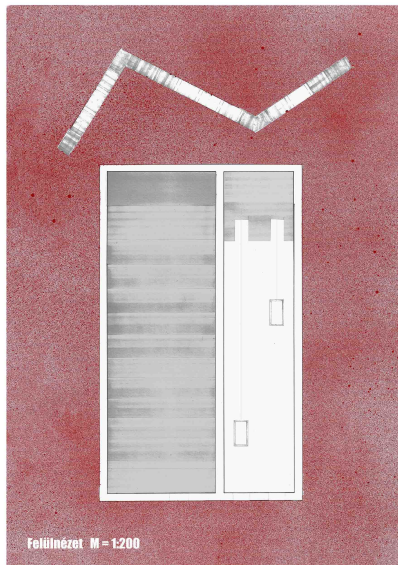
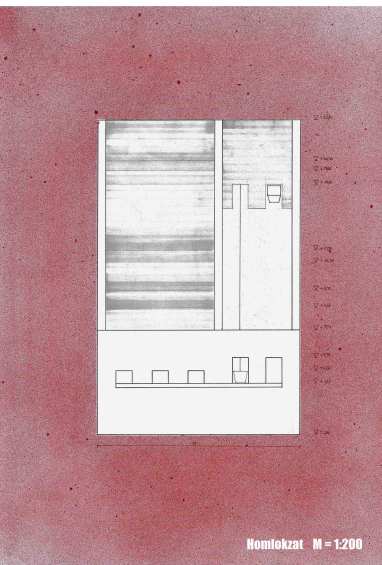
http://www.rudabanya.hu/hu/rudabanya_tortenete.html

<https://big.dk/#projects-laad>

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Rudab%C3%A1nya>

https://www.archdaily.com/796396/play-landscape-be-mine-carve-plus-omgeving?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

<https://hu.pinterest.com/>



Konceptió

A tervezést a helyi adottságokat, hagyományokat figyelembevéve kezdtük. Fő célunk a város múltjához való visszanyúlás volt. Igyekeztünk a bányász életérzést új köntösbe öltöztetni. Ennek megvalósítását a Surrantóba elhelyezett térstruktúrával képeztük el. Az objektum lényegét a következő elv képezi: a bányákban dolgozók egy hosszú, sötét vajatokban eltöltött nap után a kijárat felé elindulva, fokozatosan növekvő fényben egyre jobban várják a kijutást, a megérkezést. A bejárathoz érkeve, a napsugarak megnyugtató melegében átélik a megkönnyebbülést, vállukról lekerülnek az addig cipelt terhek. Ezt a vágyakozással teli folyamatot kívántuk felébreszteni a szerkezeten áthaladókban. Emellett fontos volt a meglévő forma, váz megtartása, újragondolása.

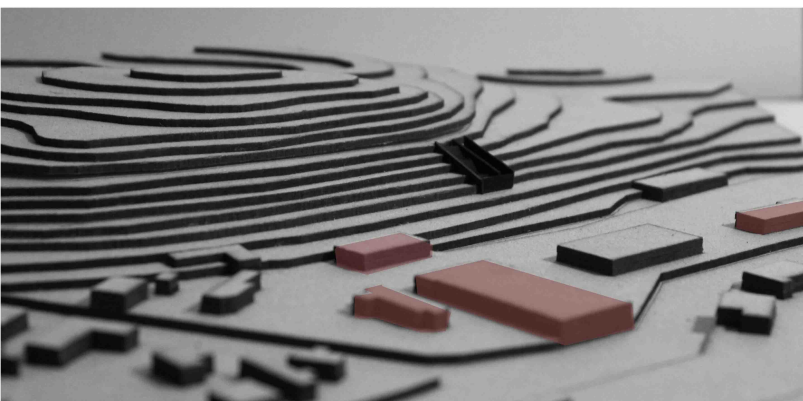
Az építmény

A Surrantó új funkcióval ruházzuk fel, mellyel a város főatrakciói közé kerül be. Mivel az északi és a déli városrész metszéspontjában helyezkedik el, új rendeltetésével ellátva, szerepet vállal a két településrész összekötésében, az itt élők összekovácsolásában.

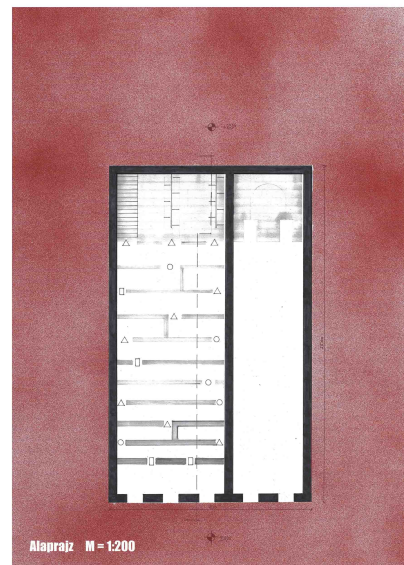
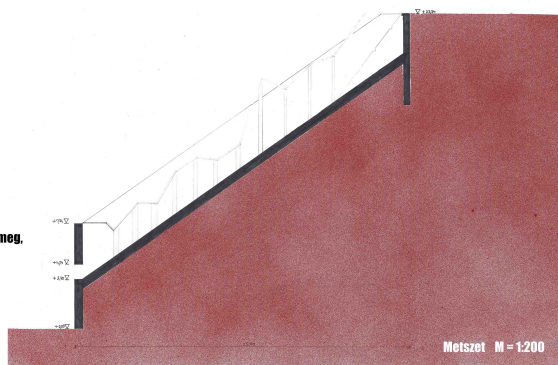
A vasbeton monstrum környezetében található épületekben különböző kiszolgáló helyiségeket alakítottunk ki. Így az épületcsoport egységes városközpontot teremt. Megtartjuk a Surrantó eredeti 1,3, 2,3 -os felosztását. A kisebb részbe egy „csille felvonót”, a nagyobb részbe függőlegesen fa falakat helyezünk.

A falakon különböző módokon lehet átjutni. Játékosan váltják egymást a különböző rések, melyeken átbújni, átmaszni, vagy átsétálni lehet. Olyan az egész, mint egy labirintus.

A felső terepsíkon egy néhol kapuként is funkcionáló pad installációt helyezünk el. A töréseit úgy tájoljuk, hogy a város nevezetes irányaira tekintenek.



A feljutási folyamatához többféle értelmezést is rendelhetünk. A bányások lyesforma helyzetet élhetnek meg, mikor felfelé haladnak a tárnákból. A bányások is hasonló körülmények között haladnak a vízfelszín felé. A feljutás lényege nem csak az, hogy feljussunk. Az út, amin felérünk pont olyan fontos, mint maga a cél. Az úton felfelé pedig a világosság vezet minket végig.



SURRANTÓ – KÖVESD A FÉNYT! –/ BÉRES LUCA, TÓTH KINGSŐ, ZSANDA ANNA / TERBE RITA DLA, POKOL JÚLIA, LASSU PÉTER

IDENTITÁS ÉS KULTÚRA' 7 _ tervező modul
TDK 2019

IPARTANSZÉK
www.ipar.bme.hu