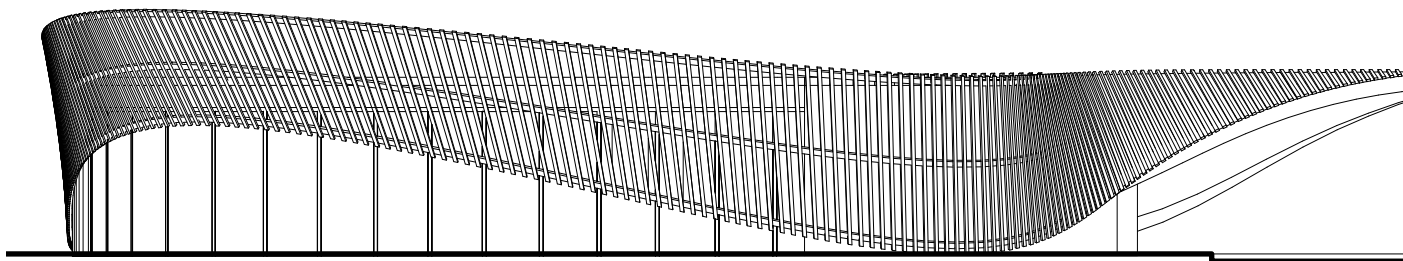


Vedúci diplomovej práce:
Ing. arch. Jan Sedlák

Filip Lišhák LS 2019

Dialničné odpočívadlo Turie



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Filip Lišhák

datum narození: 21.11.1992

akademický rok / semestr: 2018/2019

obor: Architektúra

ústav: 15129 Ústav navrhování III

vedoucí diplomové práce: Ing. arch. Jan Sedlák

téma diplomové práce: Dialničné odpočívadlo Turie

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadanie: Zadaním projektu je spravovať návrh dialničného odpočívadla dialnice D1 na úseku Turie – Višňové.

Ciel projektu: Spracovať stavebný program a komplexný návrh na čerpaciu stanicu so stravovacím objektom a príslušné vybavenie pre naplnenie cekovej funkčnosti odpočívadla.

2/ Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Diplomný projekt sa bude zaoberať vhodným zasadením a architektonickým riešením objektov do danej lokality s prihliadnutím na funkčné využitie. Odpočívadlo má ukázať možný potenciál dopravných stavieb v budúcnosti pre komfort užívateľov.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- Autorská správa
- Situácia
- Pôdorysy 1:200, 1:100
- Rezy 1:200
- Pohľady 1:200, 1:100
- Vizualizácie
- Schémy

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Model v adekvátnej mierke

2x CD

Datum a podpis studenta

25.02.2019



Datum a podpis vedoucího DP

25.02.2019



Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

6.3.2019



15.2.2019



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Filip Lišhák
AR 2018/2019, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) Dialničné odpočívadlo Turie
(AJ) Highway Rest Stop Area Turie
JAZYK PRÁCE: Slovenský

Vedoucí práce:	Ing. arch. Jan Sedlák	Ústav:
Oponent práce:	Ing. arch. Jan Záhora	15129 Ústav navrhování III
Klíčová slova (česká):	odpočívadlo, diaľnica, čerpacia stanica, turie	
Anotace (česká):	Predmetom diplomovej práce je ideový, priestorový a hmotný návrh diaľničného odpočívadla Turie pri Žiline. Výsledok práce má ponúknuť okrem komplexného riešenia tejto témy aj reflexiu a poukázať na dnešný prístup ku stavbe cestných objektov a podrobnejšie ku stavbe čerpacích staníc a odpočívadiel. Práca poukazuje, že dôležitá je nielen architektúra, ale takisto aj celkové usporiadanie, ktoré má význam pre funkčnosť a efektívnosť prevádzky.	
Anotace (anglická):	The diploma thesis concerns the ideological, spatial and material design of the Turie rest area near Žilina. The conclusion of the thesis is a comprehensive solution to this topic. In addition, the thesis offers reflection and points out today's approach to the construction of road objects and in more detail to the construction of gas stations and rest areas. The thesis shows that it is not only architecture that is important, but the overall arrangement, too is significant for the functionality and efficiency of operations.	

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 24.05.2019

podpis autora-diplomanta



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

Zadanie

Prehlásenie autora

úvod

Analýza

- terminológia

- dopravné stavby

- estetika dopravných stavieb

- rozdelenie dopravných stavieb

Referencie

-inšpirácia

Autorská správa

Lokalita

Návrh

situácia

axonometria

Hlavná budova

pôdorys

pohľady

rez

TIR budova

pôdorys

pohľad

rez

Malá architektúra

pôdorys

pohľady

detail



Vnímanie prostredia a krajiny
otvorené - dotyk s krajinou



Vnímanie prostredia a krajiny
zatvorené - izolovanosť, neprestupnosť

Jedným z mnohých následkov globalizácie je aj zvyšovanie pohybu a premiestňovania obyvateľstva a s ním spojené cestovanie, či už za obchodom, turistickými destináciami, rodinou a pod. Predlžuje sa tak celkový čas strávený na cestách, čo spolu s technologickým pokrokom a lepšou dostupnosťou prostriedkov vedie ku zvyšovaniu požiadaviek na skvalitnenie daného procesu.

Cestné dopravné stavby sú často prvým a jediným dojmom, ktorý návštevníci danej lokality získajú, z čoho vyplýva, že identita krajiny a navštíveného regiónu je ovplyvnená vzhľadom týchto stavieb. Pohľady na dopravné stavby ako aj pohľady z nich tak ovplyvňujú charakter regiónu a jeho vnímanie obyvateľmi a návštevníkmi, čím prispievajú nielen k celkovej kvalite daného miesta, ale takisto aj k zážitku užívateľa.

Okrem funkčnosti cestných dopravných stavieb je teda aj ich estetika a kultúra neoddeliteľnou súčasťou procesu navrhovania dopravnej architektúry.

Terminológia

Cestná dopravná stavba

Všetky stavby a stavebné objekty, ktoré zabezpečujú presun osôb a vecí nachádzajúce sa v cestnom koridore alebo v jeho tesnej blízkosti. Takisto aj stavby, ktoré zaobstarávajú všetky potrebné služby, s presunom súvisiace – ako napr. tankovanie, oddych, bezpečnosť, orientácia a pod.

Estetika

Estetika je definovaná ako "Osobitná teória alebo koncepcia krásy alebo umenia; príjemný vzhľad alebo efekt."

Estetika dopravných stavieb

V kontexte dopravného projektu môže byť estetika charakterizovaná ako integrácia dopravných stavieb do krajiny. Zámerom je zapadnúť alebo doplniť prírodné a kultúrne podmienky za účelom zlepšenia bezpečnosti a hodnôt.

Kultúra

Spôsob života konkrétnej skupiny, najmä to, ako vykonávajú ich bežné správanie a zvyky, ich postoje voči sebe a ich morálne a náboženské presvedčenie.

Kultúra dopravných stavieb

Vnímanie, spôsob využívania a interakcia jedincov a skupín s dopravnými stavbami a ich umiestnením v krajine.

Krajina

Krajina je časť zemského povrchu s charakteristickým reliéfom, predstavujúca súbor funkčne prepojených ekosystémov a civilizačných prvkov. (zák. č. 114/1992 Sb).

DOPRAVNÉ STAVBY

Pojem dopravné stavby je vnímaný obecné skôr ako cesta, mosty a maximálne tunely. Samozrejme tie tvoria základ a v podstate aj najväčší podiel ale netreba zabúdať aj na ostatné ako aj na príslušenstvo dopravných stavieb. Obecné pri súčastiach dopravných stavieb hovoríme o neoddeliteľných komponentoch, bez ktorých by stavby nemohli riadne fungovať, jedine v obmedzenom režime a pri príslušenstve o doplnkoch. Samozrejme tejto problematike sa venuje aj zákon a termíny vymedzuje nasledovne:

Súčasti cestných dopravných stavieb

Podľa 13/1997 Sb. Zákon o pozemných komunikáciách sú okrem diaľnic, ciest a miestnych komunikácií súčasťou dopravných stavieb aj:

- a) všetky konštrukčné vrstvy vozoviek a krajníc, odpočívadlá, stavby a technické a iné zariadenia určené na vykonávanie kontrolnej činnosti pri dohľade na bezpečnosť a plynulosť premávky na pozemných komunikáciách, pridružené a prídavné pruhy, vrátane zastávkových pruhov linkovej osobnej dopravy,
- b) mostné objekty (nadjazdy), po ktorých je komunikácia vedená, vrátane chodníkov, revízných zariadení, ochranných štítov a sietí na nich, strojové vybavenie sklápacích mostov, ťadolamy, priepusty, lávky pre chodcov alebo cyklistov,
- c) tunely, galérie, oporné, zárubní, obkladové a parapetné múry, tarasy, násypy a svahy, deliace pásy, priekopy a ostatné povrchové odvodňovacie zariadenia, cestné pomocné pozemky,
- d) zvislé dopravné značky, zábradlia, odrazníky, zväzadlá, pružidlá, smerové stĺpiky, dopravné gombíky, staničníky, medzníky, vodorovná dopravné značenie, dopravné ostrovčeky, odrazné a vodiace pružky a spomaľovacie prahy,
- e) únikové zóny, protihlukové steny a protihlukové valy, ak sú umiestnené na cestnom pozemku.

Príslušenstvo cestných dopravných stavieb

Príslušenstvom diaľnice, cesty a miestne komunikácie sú

- a) prenosné zvislé dopravné značky, a dopravné zariadenia
- b) hlásiče poľadovice, hlásky a iné zariadenia pre prevádzkové informácie,
- c) verejné osvetlenie, svetelné signalizačné zariadenie slúžiace na riadenie prevádzky,
- d) cestné vegetácie, zásnežky, zásobníky a skládky údržbových hmôt,
- e) objekty a priestranstvá bezprostredne slúžiace výkonu údržby diaľnice, cesty alebo miestnej komunikácie alebo na zabezpečenie úloh zložiek integrovaného záchranného systému a ich napojenie na príslušnú pozemnej komunikácii,
- f) zariadenie zabraňujúce vniknutiu voľne žijúcich živočíchov (napr. ploty, prechodové mostíky, tunely),
- g) zariadenie pre platenie ceny za užívanie vymedzeného úseku miestnej komunikácie,
- h) technické zariadenia a ich súčasti, určená na vymešenie, výberu a kontrole úhrady poplatku za použitie pozemnej komunikácie (ďalej len "systém elektronického mýta"), ak sú umiestnené na pozemnej komunikácii alebo na cestnom pozemku.
- i) technické zariadenia a ich súčasti určené na vykonávanie vysokorýchlostného kontrolného váženia pomocou neprenosných vysokorýchlostných váh, ak sú umiestnené na pozemnej komunikácii alebo na cestnom pozemku.

Okrem jednotlivých elementov pozemných komunikácií sa pri mimomestských a diaľkových cestách kladie dôraz na umiestňovanie týchto lienárnych stavieb do krajiny - trasovanie. Keďže sa na tento druh stavieb tak ako aj na samotnú dopravu hľadí ako na funkčné súčasti života, čo je prirodzené s ohľadom na históriu, tak práve pri trasovaní sa vo väčšine prípadov prihliada najmä ku ekonomickej stránke viac ako ku estetike. Okrem týchto aspektov netreba zabúdať na ochranu prírody a krajiny samotne.

Požiadavky na trasu cestnej komunikácie

1. Klásť dôraz na priestorový účinok trasy, tj. nie len sledovať začlenenie komunikácie do krajiny, ale sledovať plynulosť trasy (trvdosť trasy, vyváženosť smerových oblúkov, dĺžky medzi priamkami, väzbu na výškové riešenie apod.)
2. Minimálny objem zemných prác, tj. viesť trasu ak je možné po teréne v miernych zárezoch a násypoch.
3. V maximálnej miere prihliadať aj k podmienkam pôdne geologickým a hydrogeologickým tak, aby inak veľmi vhodná trasa nebola vedená územím, kde by bolo nutné napr. odstrániť veľké kubatúry nevhodných zemín z podložia alebo nevhodný násypový materiál a zaistiť jeho nákladný odvoz
4. Zachovať cestnú estetiku tak, aby sa teleso komunikácie nestalo dominujúcim prvkom v území.
5. Dbieť pozornosť na psychológiu šoférov a s tým spojené nároky na vlastnú trasu a jej okolie.
6. Dosiagnúť optimálne ekonomické riešenie s prihliadnutím k dlhodobej životnosti komunikácie tak, aby nebola v krátkej dobe morálne zastaralá.

ESTETIKA DOPRAVNÝCH STAVIEB

Estetické vlastnosti dopravných stavieb majú účel hlbší než len vytvárať príjemný pohľad, ktorý je zameraný na bezpečnosť a funkčnosť stavby.

Esteticky funkčná cesta či diaľnica poskytuje používateľom jasný obraz o tom, čo sa deje naokolo a čo môžu očakávať pred sebou. To je dosiahnuté použitím techník a materiálov, ktoré umožňujú lepšie rozlíšenie prvkov zariadenia. Tieto materiály a techniky taktiež vizuálne zdôrazňujú dôležité informácie a znižujú vypätie u používateľov, ktoré vyplýva z prevádzky vozidla, bicykla, či z chôdze v komplexnom prostredí.

Estetika podporuje hrdosť komunity, pozitívne vplýva na zmysel pre vlastníctvo a zodpovedajúci zmysel pre zdravie a pohodu. To tiež koreluje s pozitívnou vizuálnou skúsenosťou užívateľov a pozorovateľou, zvýšením cestovného ruchu a hospodárskej vitality.

Takmer všetky rozhodnutia týkajúce sa dopravných projektov v okolí dopravných stavieb môžu ovplyvniť jeho vizuálnu kvalitu. Preto je dôležité, aby estetika bola systematicky zvažovaná a uplatňovaná pri plánovaní, vývoji, výstavbe i údržbe všetkých projektov dopravných stavieb. To je tiež známe ako citlivosť dizajnu na kontext, ktorý si vyžaduje zváženie prírodných, ekologických, kultúrnych, ekonomických a spoločenských vplyvov na túto krajinu.

Estetika a užívatelia dopravných stavieb

U dopravných stavieb je nutné zohľadniť ich podiel na vzhľade regiónu ako celku, a taktiež ako budú prospievať užívateľom. Estetika a vnímanie vizuálnej kvality je výsledkom interakcie medzi divákom a životným prostredím. Vizuálna kvalita, vizuálne vplyvy a vizuálne preferencie nie sú vlastnosťami životného prostredia alebo ľudí, ale spočívajú skôr v interakcii medzi divákmi a ich okolím. Vizuálna analýza a súvisiace procesy umožňujú predvídať, čo diváci hodnotia vo vzťahu k svojmu vizuálnemu prostrediu, a ako by pravdepodobne reagovali na vizuálne zmeny navrhnuté v dopravnom projekte.

Týchto divákov pri tom musíme rozdeliť do dvoch skupín:

Užívatelia – tí jedinci, ktorí dopravnú stavbu používajú,

Pozorovatelia – tí, ktorí dopravnú stavbu nepoužívajú, ale dokážu ju vidieť. Ich vnímanie estetiky sa potom často mení podľa miesta a vzdialenosti od objektu, aktivity a trvania.

Ďalej sa budem venovať estetike a kultúre týchto stavieb z pohľadu užívateľa.

Špecifická cestných dopravných stavieb

Individuálna estetická skúsenosť pohľadu z diaľnice je funkciou toho, čo človek vidí v čase a priestore. Táto perspektíva je jedinečná v porovnaní s inými typmi stavieb, ktoré sa zameriavajú na statických priestor, na jednom mieste, ako napríklad park alebo vyhliadková veža. Cesty sú rozsiahle časti krajiny, odhalené používateľom ako sled vizuálnych zážitkov. V tejto súvislosti je estetická kvalita ciest a ich súčastí súčtom vizuálnych skúseností v čase a nie nevyhnutne kvalita akéhokoľvek jednotlivého pohľadu. Inými slovami, cesta môže mať niektoré vizuálne nepríjemné prvky, zatiaľ čo predstavuje celkovo priaznivý vizuálny dojem pre používateľov.

Keď hovoríme o estetike dopravných zariadení musíme teda brať do úvahy nielen vzhľad jednotlivých komponentov ale aj umiestnenie dopravnej stavby a jej zakomponovanie do okolitej krajiny.

Estetika zvyčajne zvažuje jeden z nasledujúcich dizajnových cieľov:

- Zmiešajte diaľnicu s okolitou krajinou
- Kontrast diaľnice s okolitou krajinou
- Izolovať diaľnicu od susedných objektov

ROZDELENIE DOPRAVNÝCH STAVIEB

Z pohľadu užívateľa je možné rozdeliť elementy cesty na tie najvýraznejšie a prirodzene vnímané

1. Zemné práce / terasovanie: Zemné práce môžu výrazne zlepšiť kompatibilitu diaľnic s okolím. Sú buď súčasťou vozovky alebo jej okolia. Terasovanie sa môže použiť na začleňovanie zariadení do existujúceho terénu; zacloňovať nežiadúce pohľady alebo odhaliť či rámoviť scénické výhľady.

2. Križovatky: križovatky sú zložené dopravné prvky, ktoré umožňujú križovanie premávky a početné potenciálne otáčacie pohyby. Pre tento dôvod si estetický a krajinný rozvoj križovatiek vyžaduje dôkladné plánovanie, aby nebola ohrozená bezpečnosť.

3. Samotné cesty / vozovky: Cesty, krajnice, príjazdy a zjazdy sú hlavným lineárnym prvkom dopravných stavieb.

4. Mosty: Mosty a ich prístupy sú zvyčajne najväčšie jednotlivé štruktúry v ceste. Ich vystúpenie môže mať pozitívny alebo negatívny účinok na obraz diaľnice a okolitej obce.

5. Tunel: dopravná stavba, ktorá vedie pod zemou cez vyvýšeninu, pod morom, riečnym tokom alebo mestom. Obyčajne slúži na diaľničnú alebo koľajovú dopravu, ale môžu byť aj cestné, pre chodcov alebo ako aj tajné tunely slúžiace na útek. I keď je architektúra tejto dopravnej stavby väčšinou spojovaná najmä s funkčnosťou, môžeme u niektorých častí tunelov, ako sú napríklad portály sledovať prvky čisto estetického charakteru.

6. Bariéry: Bariéry sú tiež nazývané systémy bezpečnosti cestnej premávky niekoľko rôznych typov a materiálov. Každý typ má určité atribúty, ktoré sú vhodné pre rôzne podmienky na danom mieste.



7. Steny: Nástenné konštrukcie sú významné, vysoko nákladné komponenty ciest. Nástenné konštrukcie zahŕňajú steny betónových konzol, systém stien pre vystuženie pôdy, steny nezávislé od iných konštrukcií a tie ktoré sú súčasťou štruktúry mosta.

8. Oplotenie: Oplotenie sa bežne nachádza pozdĺž pravej čiary a na konštrukciách ako sú mosty a steny. Oplotenie a brány obmedzujú prístup, vizuálne definujú oblasti a zvyšujú bezpečnosť.

9. Odpočívadlá a ich vybavenie. Odpočívadlá sa rozmiestňujú logicky podľa vzdialeností medzi sebou. Môžu slúžiť či už na odpočinok, alebo občerstvenie, hygienu a pod. Do tejto kategórie je možné začleniť aj benzínové čerpadlá a iné zariadenia nutné na umožnenie plynulého pohybu užívateľov a ich vozidiel.



ESTETIKA DOPRAVNÝCH STAVIEB

V minulosti bolo cestovanie výnimočné. Ciest nebolo množstvo. To samozrejme postupne pribúdalo s počtom vozidiel. Na začiatku nebolo potrebné rozmýšľať nad výrazom a vplyvom cesty. Podstatným zážitkom bol samotný presun - pohyb. Samozrejme ani technológie sa nedali porovnávať s dnešnými takže význam slova cesta bol iný. Postupne sa však presun stal prirodzeným. Autá sa stali každodennou súčasťou a ceta nimi už nebýva ničím výnimočným. Zvyšovanie pohybu obyvateľstva a predlžovanie celkového času, ktorý užívateľ strávi cestovaním, má za následok postupné

pretváranie percepcie dopravných stavieb a ich funkcie. Môžeme zisťovať čo užívateľ očakáva alebo naopak čo mu môže cesta ponúknuť. Má zaujať, má potešiť, má spríjemniť časti monotónne pôsobenie na človeka. Ako už je tu viackrát spomínané, dopravné stavby majú svoje špecifiká. Tým hlavným je lineárnosť celého systému infraštruktúry. Pri navrhovaní, ak sa pozeráme najmä na estetickú stránku, môžeme celkový výraz ovplyvňovať hlavne 2 spôsobmi.

Výberom prostredia pre pozemnú komunikáciu
- trasovanie

Vzhľadom cestných prvkov - komponenty

Príklady estetiky dopravných stavieb

Trasovanie

Cesta sa v mnohých prípadoch stáva cieľom, čo vyžaduje prispôsobovanie architektúry cestného koridoru a jeho komponentov.

Vynikajúcim príkladom sú dole uvedené cesty.

Transfagarašská magistrála - Rumunsko
Grossglockner vysokoalpínska cesta - Rakúsko
Horský prieťah Stelvio - Taliansko
Horský prieťah Bernina - Švajčiarsko
Cesta trolov - Nórsko

Všetky tieto cesty majú spoločnú jednu vec, a to je práve unikátnosť prostredia ktorým vedú. Tento aspekt láka návštevníka / užívateľa, aby sa vydal na cestu a uprednostnil danú trasu pred ekonomickejšou - kratšou či rýchlejšou cestou. Samozrejme tento fenomén sa vyskytuje len za určitých predpokladov. Vodič / užívateľ, ktorý sa frekventovane prepravuje medzi danými bodmi bude s veľkou pravdepodobnosťou voľiť cestu ekonomickejšieho charakteru. Ak sa ale jedná o cestovanie turistického charakteru, zvyšuje sa pravdepodobnosť voľby cesty na základe estetickej hodnoty resp. kombinácie estetiky a ekonomickej.



Vo väčšine prípadov si dnes človek cestu plánuje dopredu ako bolo už vyššie uvedené, samotná cesta (preprava z bodu A do bodu B) sa dnes často stáva cieľom cestovania. Čiže sa nejedná o odklonenie sa náhodné, ale užívateľ zvažuje trasu vopred.

Vyššie sme o estetiku dopravnej stavby písali ako o interakcii medzi užívateľom a krajinou. Toto rozhodovanie je preto individuálne, pričom percepčia syntetickosti trasy môže byť založená na unikátnosti danej krajiny, ktorou dopravná stavba prechádza, pohoria, výhľady, jazerá, fauna, flóra a pod. Ďalším faktorom môže byť samotné tvarovanie ciest - pekné zákruty, dlhé rovinky vytvárajúce zážitok z jazdy či šoférovaní.



Komponenty

Komponenty z hľadiska aktívnosti užívania delíme na:

Aktívne – cesty, mosty, tunely

Pasívne – odpočívadlá

Aktívne – sú to komponenty alebo časti, na v ktorých sa užívateľ pohybuje, čiže je nutné brať do úvahy rýchlosť (zmena polohy v čase). Čas teda môžeme radiť medzi elementy ovplyvňujúce vnímanie stavby. V pohybe sa užívateľ nemá možnosť dlho zaoberať jednotlivými elementami stavieb – vidí ich len krátko, nevníma detaily. Viac naopak vníma opakovanie, rytmus, farby, celkovú hmotu a veľkosť. Veľkosť je v tomto prípade dôležitá, pretože čím je stavba väčšia, tým skôr ju užívateľ začne vnímať. Veľkosť je teda dôležitý faktor pri navrhovaní dopravných stavieb.

Ako príklad uveďme mosty a visuté mostné konštrukcie. Tie sú momentálne druhom dopravných stavieb, u ktorých sa kladie dôraz nie len na funkčnosť a statické prevedenie, ale aj na samotný vzhľad a reprezentáciu.

Pri tuneloch je situácia odlišná. Nákladnosť a zložitnosť vŕtania do zemského povrchu je tak vysoká, že zvažovanie teórií a možností zlepšenia estetiky celého tunelového telesa by bolo absurdné. Tu je nutné okrem financií dbať najmä na bezpečnosť užívateľov, a to aj v prípade nehôd. Jednou časťou tunelov, u ktorej je možné diskutovať o estetike sú portály. Tu ide práve o akúsi bránu medzi dvoma svetmi. Preto samotné vstupy, ak to terén a podmienky umožňujú, môžu hrať zaujímavú rolu vo vizuálnej reprezentácii. Pri väčších a najmä dlhších tuneloch sú na týchto miestach umiestňované stavby pre správu tunelu a záchranné zložky. Môžeme teda hovoriť o malých komplexoch stavieb. Keďže tu však do vnímania stavieb vstupuje rýchlosť a dané stavby sú umiestňované ďalej od samotného telesa ciest, nenesú takú dôležitosť, ako práve vstupy, ktoré sú na ose cesty.

Pasívne – u týchto stavieb je vnímanie iné. Užívateľ zastavuje, a dokonca opúšťa vozidlo, takže je v priamom kontakte s okolím. Naskytuje sa možnosť vnímania okolia, vnímania detailov. Pohyb v čase teda už nezohráva žiadnu rolu, a preto by sa prostredie malo zameriavať na mierku človeka. Pumpy, parkoviská, hygienické či stravovacie zariadenia alebo rekreačné objekty sú neoddeliteľnou súčasťou dopravných stavieb, pretože okrem iného predstavujú aj odľahčenie od stresu spojeného s riadením / cestovaním. Takýmto spôsobom dané stavby prispievajú najmä k bezpečnosti a plynulosti cestovania. Ich potenciál pre zvyšovanie pozitívneho estetického, či dokonca kultúrneho dojmu zo samotnej cesty však stále zostáva do značnej miery nevyužitý.

V prítomnosti sa ku týmto stavbám pristupuje ako k čisto funkčným objektom, bez dôrazu na estetiku. Čerpacie stanice a ich okolie sú radové stavby jednotlivých dodávateľov. Užívateľ sa v podstate zakaždým ocitne na tom istom mieste a nevníma rozdiely. Nie je podnecovaný zastaviť sa na dlhšiu dobu.

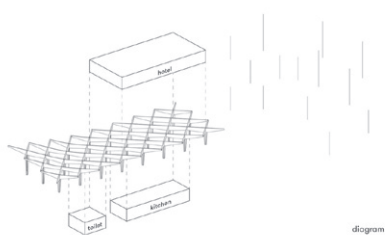
Hovorím o väčšine bežných diaľničných odpočívadiel. Samozrejme sa nájdu aj iné prístupy k týmto stavbám, kde je vidieť že majú čo ponúknuť. Využívajú najmä okolitú prírodu a predávajú výhľady alebo sa snažia svojou dispozíciou a architektúrou naplniť vyššie spomínané kritéria. Teraz ukážem na pár príkladoch ako je možné zvládnuť vylepšenie v oblasti stavieb.

Nebudem hodnotiť architektúru, skôr sa budem snažiť poukázať na odlišnosti poprípade porovnávať s už spomínanými prístupmi k tvorbe a poukazovať na zaujímavé nápady riešení bežných problémov a architektonických výziev.

ODPOČÍVADLO LAKE KOLIMA

Architects Studio Puisto Architects
Location Lake Kolima, Finland
Category Rest Area Area 1200.0 sqm
Project Year 2016
Manufacturers Kaluste-Kolmio, Rema-wood

Dialničné odpočívadlo:
Vytvorenie domáceho prostredia, stava sa prikláňa skôr ku obytným stavbám a nebudí dojem technologického monštra.
Voľba materiálov a hra so svetlom.



TUNEL POPOD MONT-BLANC

Architects Santiago Calatrava
Location Mont-Blanc, Italy
Category Vehicular Tunnel
Length of Tunnel 11 600m
Project Year 1967

- portál tunelu - vizuálne, hmotovo aj
konštrukčne odlišný. Zvýraznenie
brány - nadštandardná architektúra.
- komplex budov pred samotným
tunelom - vstup, záchranné zložky,
mýto.



ODPOČÍVADLO MINNESOTA

Architects Snow Kreilich Architects
Location Owatonna, Minnesota, United States
Category Rest Area Area 6290.0 ft²
Project Year 2017
Photographs Corey Gaffer



ODPOČÍVADLO KVALSUND

Architects Pushak
Location Kvalsund, Norway
Category Rest Area
Project Year 2017
Photographs Archtic Drone

Odpočívadlo, jednoduchosť až primitívnosť konštrukcie, príjemne kontrastuje s okolím, snaží sa navadiť okoloidúceho aby sa zastavil a ostal dlšiu dobu na mieste.



MOST DALAS - CALATRAVA

Architects Santiago Calatrava
Location Dallas, USA
Category Vehicular Bridge
Length of Bridge 367,6 m
Height of Pylon 136 m
Project Year 2012

Nadštandardná konštrukcia a architektúra - vysoká - vidieť ju už z diaľky - zaujme. Brána do mesta - symbolika.



Architects L J B Location Aurlandsfjellet,
Norway Category Installations & Structures
Architect L J B Design Team L. J.
Berge, Z. Jelnicar Area 90.0 m2 Project
Year 2010



VEREJNÉ TOALETY

Architects MORFEUS arkitekter
Location Bukkekjerka, Andøy, Norway
Category Project Year 2018



AUTOBUSOVÁ STANICA

Architects Metaraum Architekten BDA Location Pforzheim, Germany Category Bus Station Architects in Charge Wallie Heinisch, Marcus Lembach, Marcus Huber, Felix Bittmann Area 10000.0 m2 Project Year 2015



REŠTAURAČNÉ ZARIADENIE

Architects Gustavo Penna Arquiteto e
Associados Location R. Gabriela de Melo,
566 - Olhos D'Água, Belo Horizonte,
Minas Gerais, Brazil Category Brewery
Author Gustavo Penna



AUTORSKÁ SPRÁVA

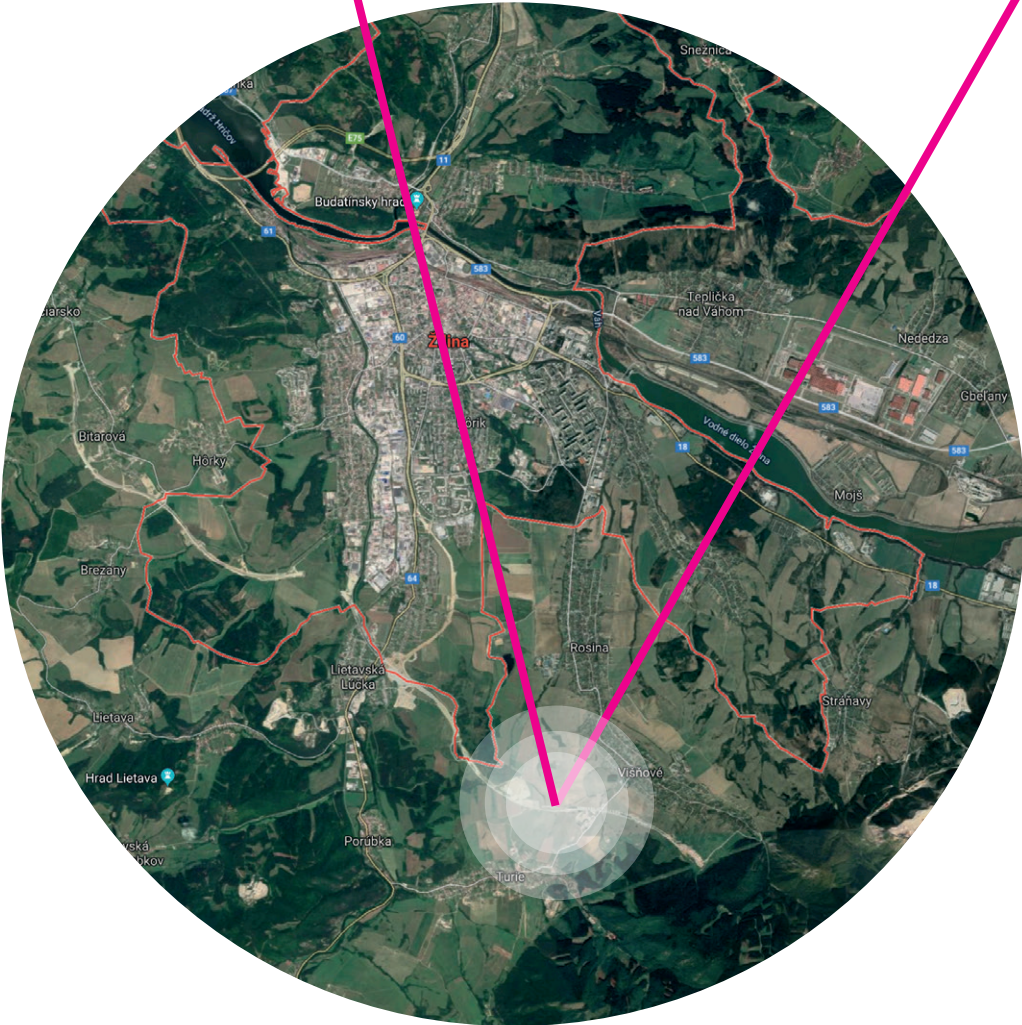
Doprava v dnešnej dobe naberá na kvantite. Ako bolo už vyššie spomenuté má to svoje rôzne dôvody. Podstatné je teda začať vnímať tento fenomén presunu ako momentálne významný prvok života človeka. Je otázne do akej miery je správne podporovať tieto rôzne druhy migrácii a či to prinesie dobré aspekty do budúcnosti. To je, ale téma smerom na globalizáciu. Architektúra ma riešiť súčasný stav s prihľadnutím na budúcnosť - udržateľný rozvoj. Táto práca rieši nie príliš častú tému preberanú v spoločnosti a to je architektúra dopravných stavieb.

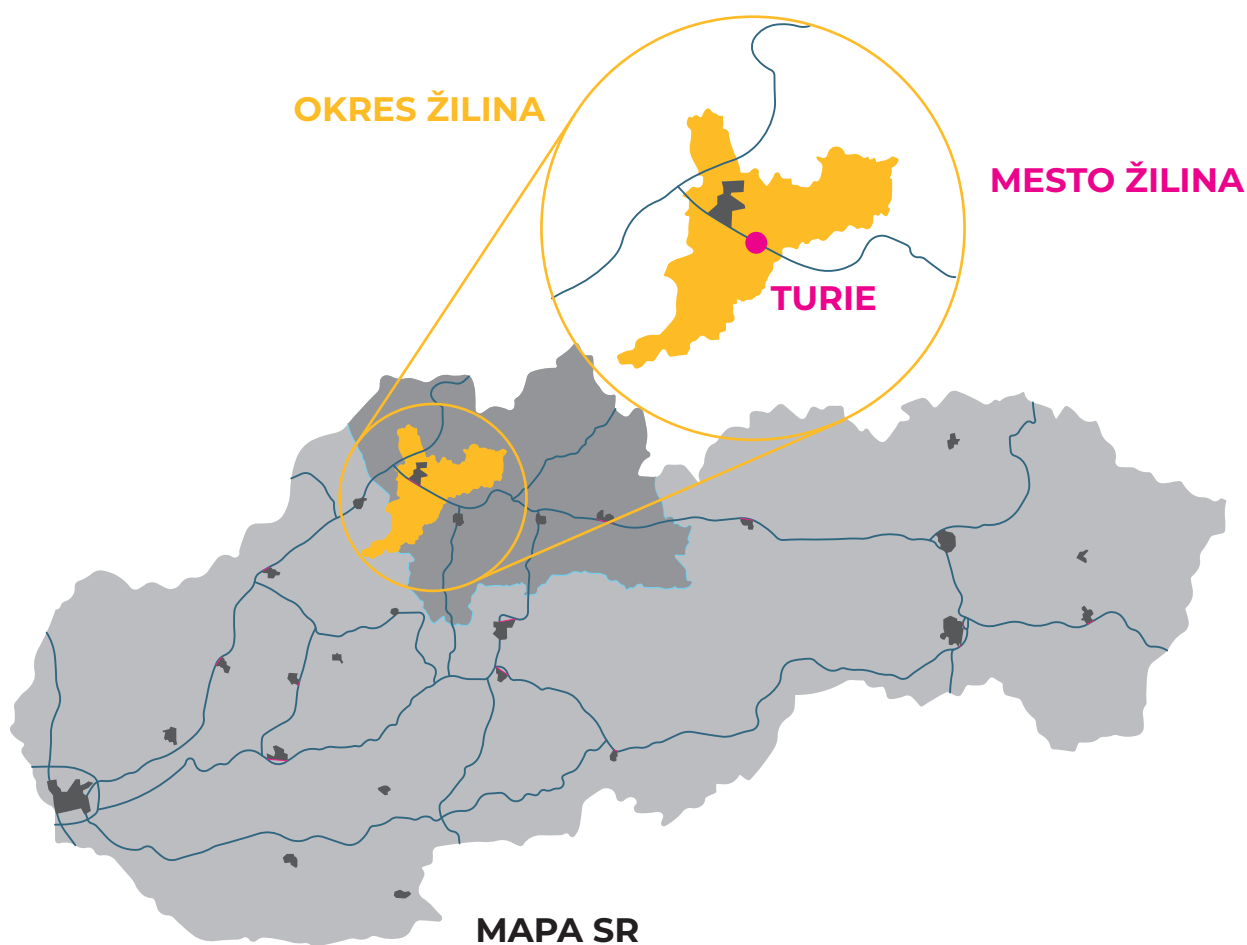
Odpočívadlá. Lokality týchto priestorov sa projektujú popri projektovaní cestných koridorov a to len podľa užívateľskej potreby. Teda môžeme zjednodušene povedať, že sa postaví nová cesta a vždy po určitej vzdialenosti sa pridá takéto odpočívadlo. Na vytýčenom úseku sa nájde to najvhodnejšie, ale opäť len z hľadiska stavebnej a procedurálnej jednoduchosti. Málo kto rieši otázku posunutia stavby na trochu iné miesto, aj keď možno pre stavbu technologicky menej vhodné, ale zato by mohlo ponúknuť napr. lepšie výhľady alebo iné priložitosti pre užívateľa ako aj pre okolitý región.

Odpočívadlo turie sa skladá z 2 hlavných zón. A to zóna pre krátkodobejšie stánie, resp dobrovoľné - pre užívateľov osobných vozidiel a zóna pre dlhodobejšie stánie, resp nútene, povinné - pre užívateľov alebo obsluhujúcich vozidiel kamiónov a autobusov.

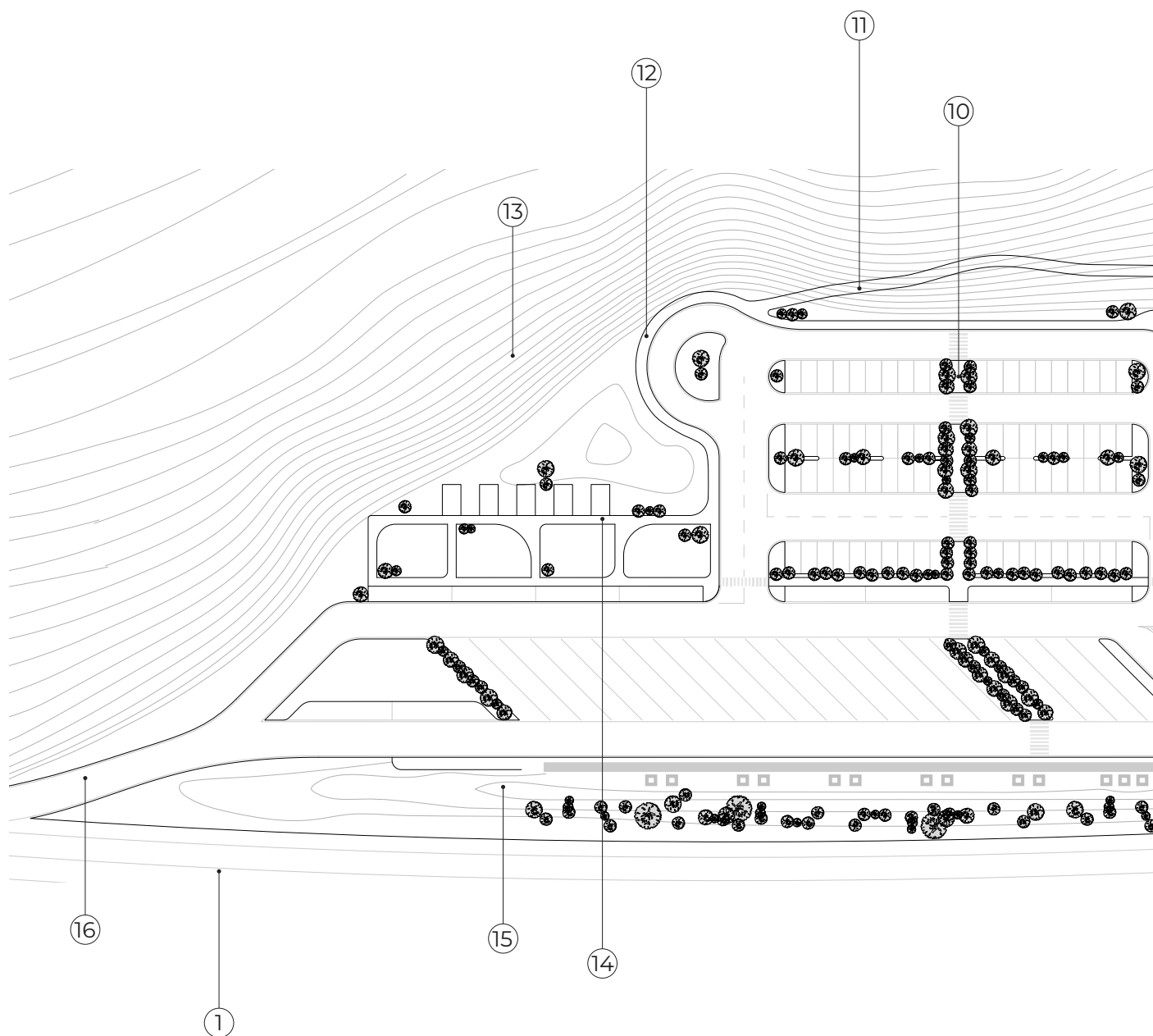
Preto je priestor rozdelený na dve budovy a k nim adekvátne usporiadaný priestor pre odstavenie vozidiel. O jednotlivých úsekoch a zónach je viac informácií ďalej v štúdií.

LOKALITA

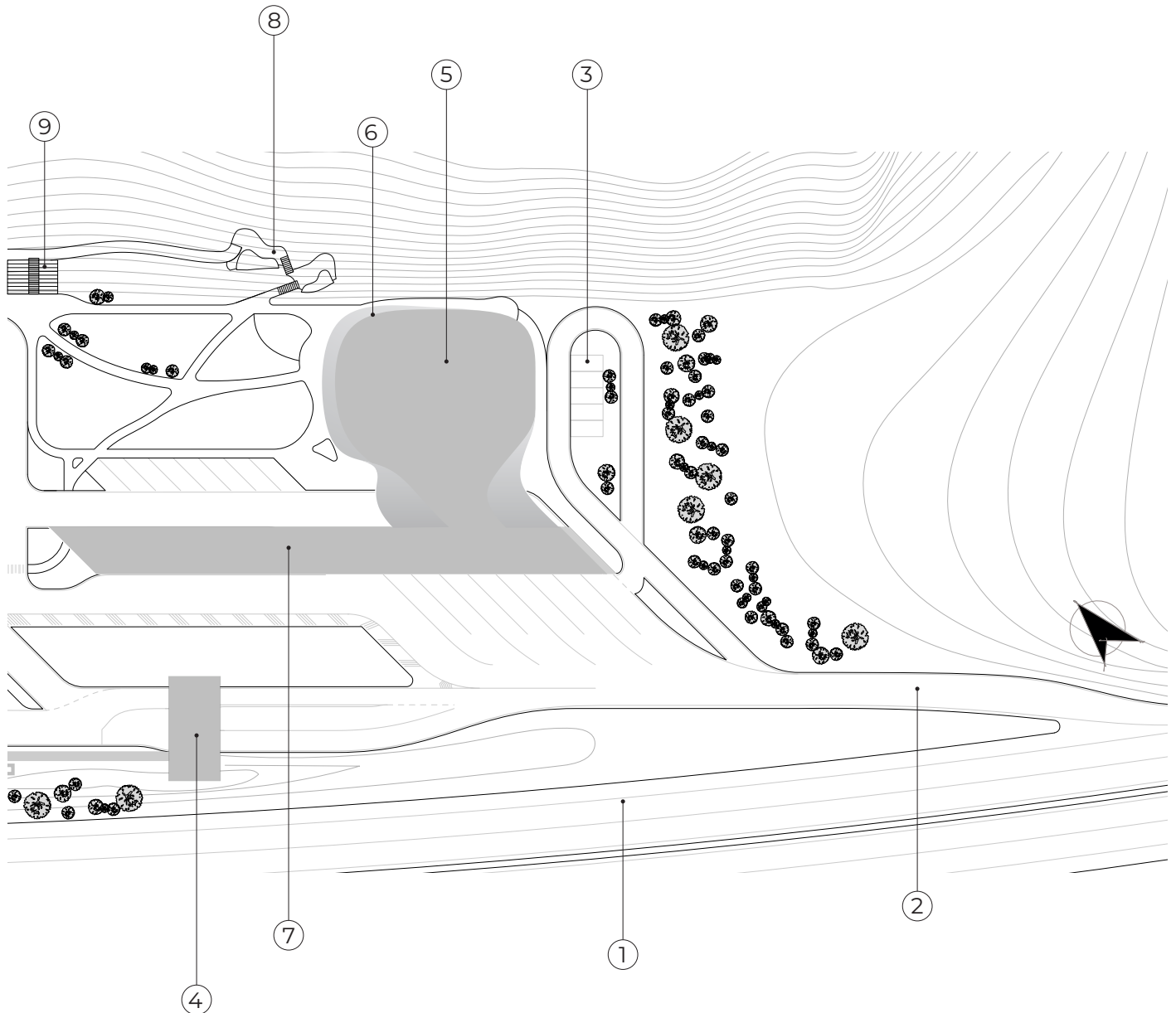




SITUÁCIA 1:1000

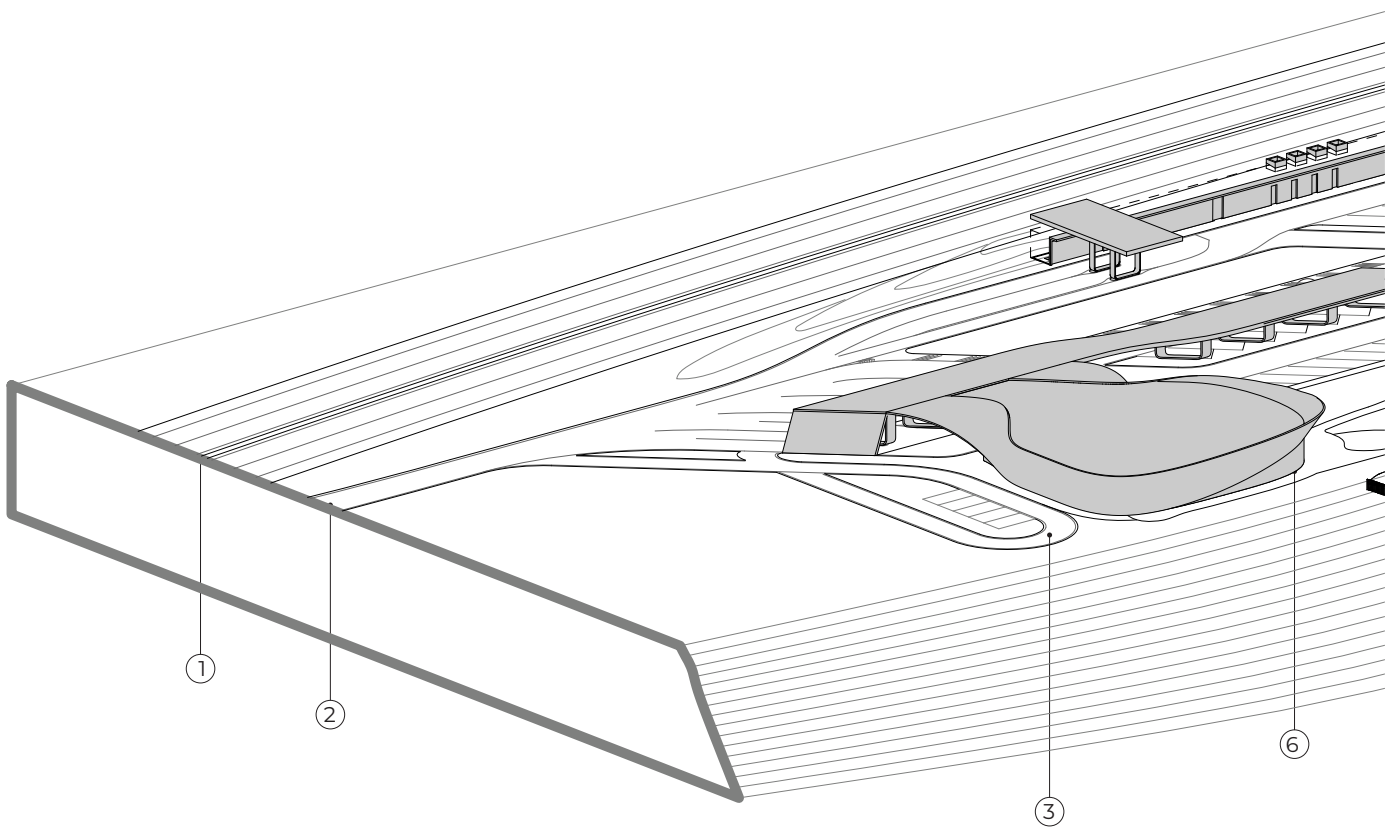


1. Dialničné teleso
2. Vjazd na odpočívadlo
3. Služobný priestor pre parkovanie a doplňovanie tovaru
4. Čerpacia stanica pre vozidlá nad 3,5t
5. Hlavná budova čerpacej stanice spojená s reštauráciou
6. Presklenená časť reštaurácie pre výhľad do kotliny
7. Zastrešenie stanice pre elektromobily



8. Výhliadka
9. Výhliadka - posedenie
10. Parkovisko, v strede vytvorená alej zo stromov
11. Časť výhliadky - chodník
12. Vyvýšená časť chodníku - výhliadka do Rajeckej doliny
13. Násyp
14. Voľný priestor s posedením
15. Násyp medzi odpočívadlom a dialnicou
16. Výjazd z odpočívadla

1. Dialničné teleso
2. Vjazd na odpočívadlo
3. Služobný priestor pre parkovanie a doplňovanie tovaru
4. Čerpacia stanica pre vozidlá nad 3,5t
5. Hlavná budova čerpacej stanice spojená s reštauráciou
6. Presklenená časť reštaurácie pre výhľad do kotliny
7. Zastrešenie stanice pre elektromobily
8. Výhliadka
9. Výhliadka - posedenie
10. Parkovisko, v strede vytvorená alej zo stromov
11. Časť výhliadky - chodník
12. Vyvýšená časť chodníku - výhliadka do Rajeckej doliny
13. Násyp
14. Volný priestor s posedením
15. Násyp medzi odpočívadlom a dialnicou
16. Výjazd z odpočívadla



AXONOMETRIA

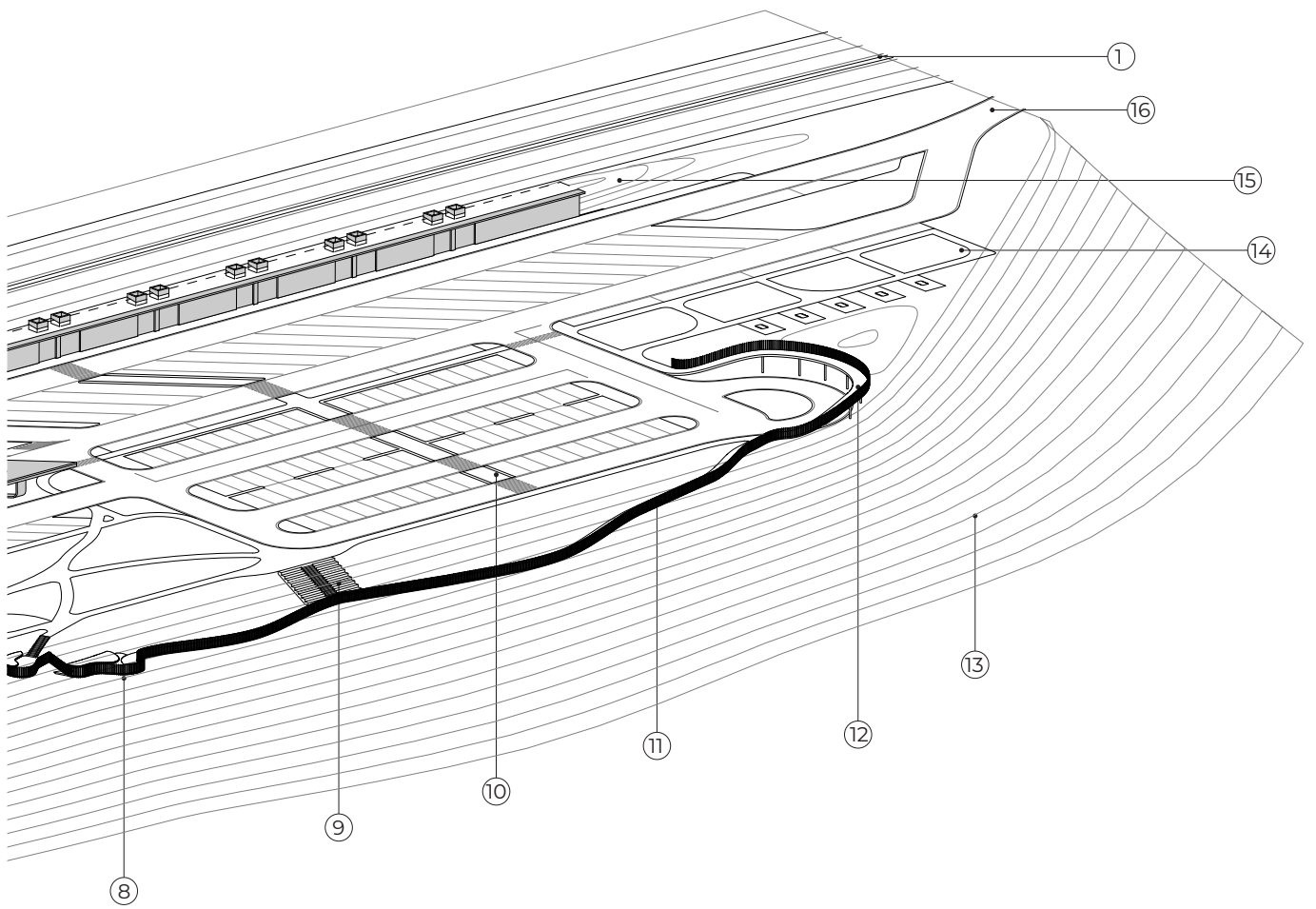




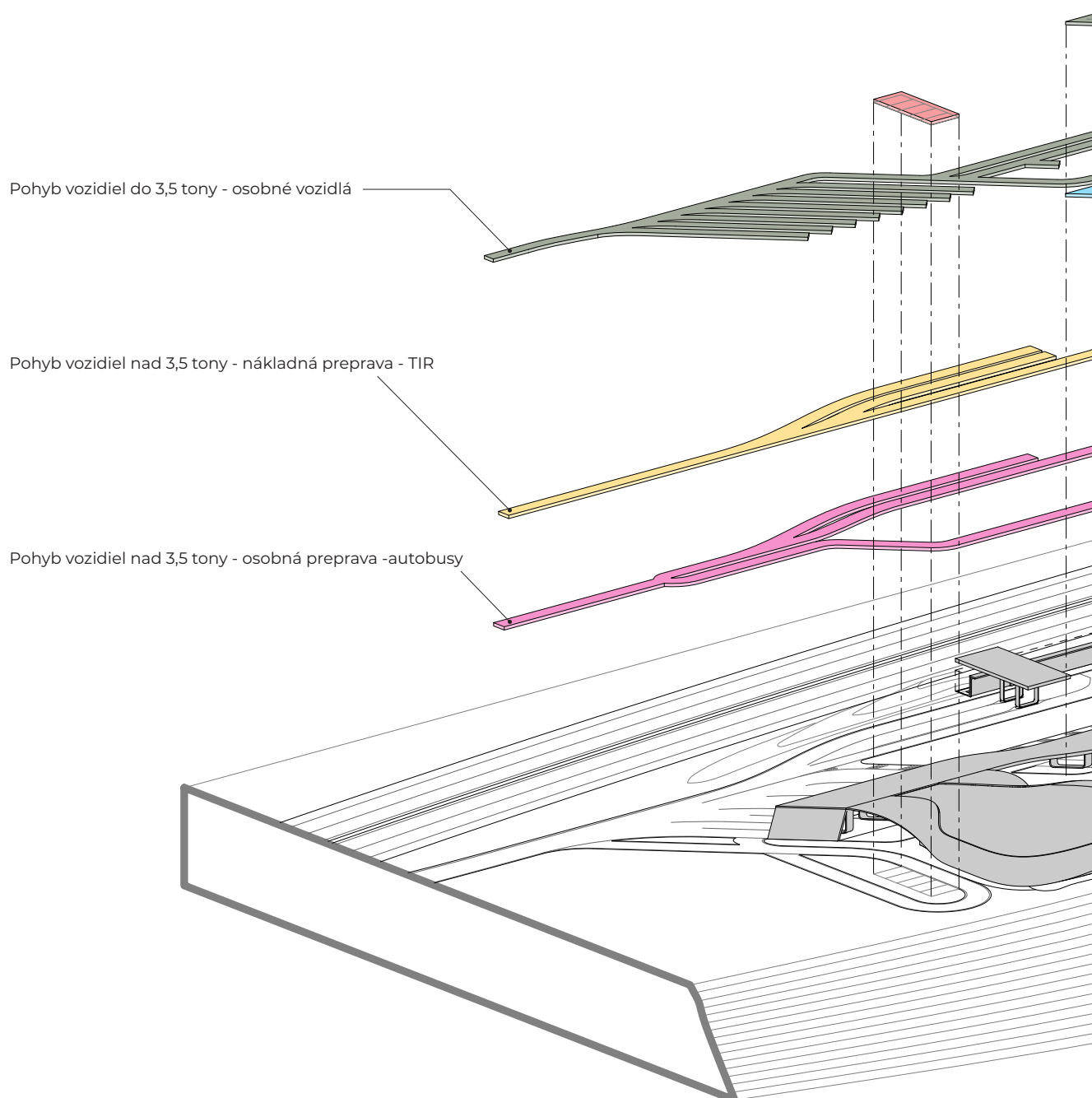
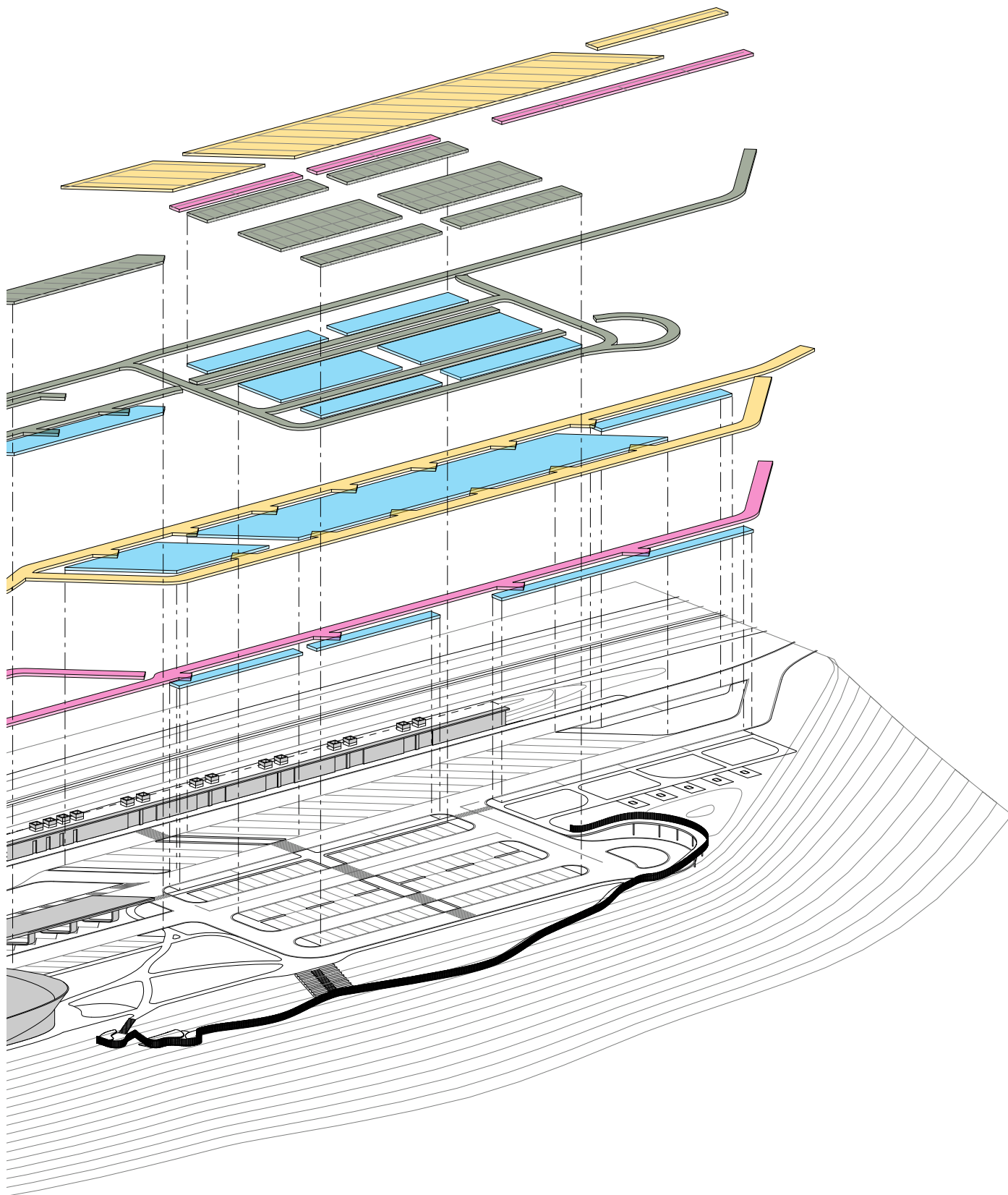
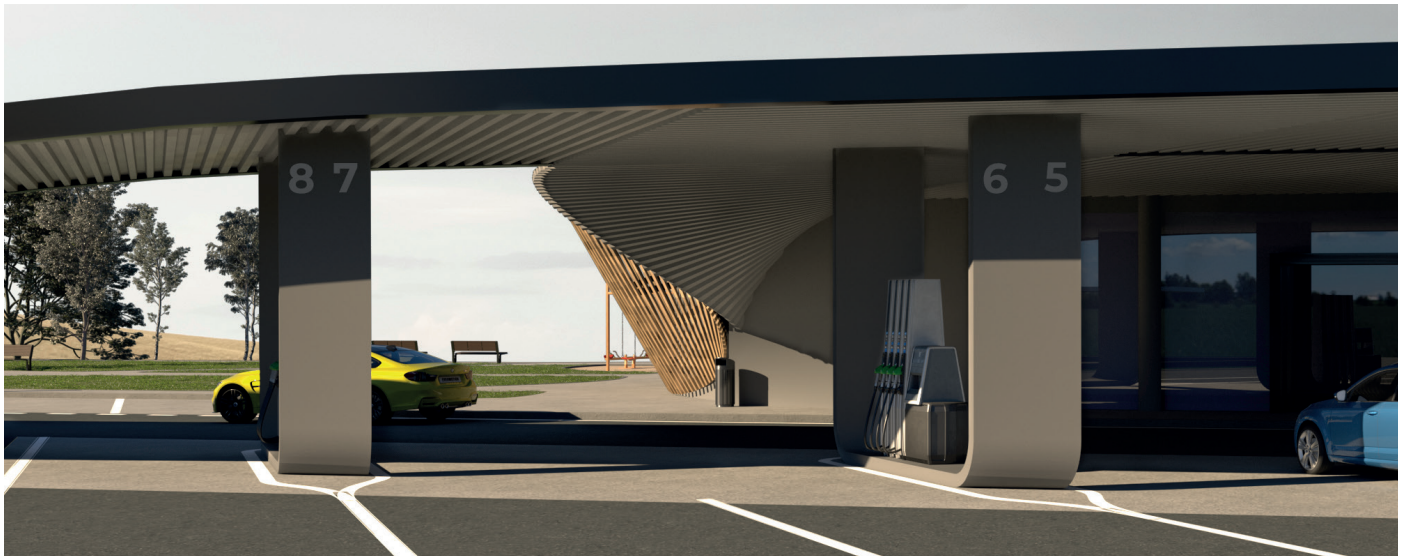


Schéma dopravy a dopravy v klúde - parkovanie

-  Vozidlá nad 3,5 tony - nákladná preprava - TIR
-  Vozidlá nad 3,5 tony - osobná preprava - autobusy
-  Vozidlá do 3,5 tony - osobné vozidlá
-  Služobné vozidlá







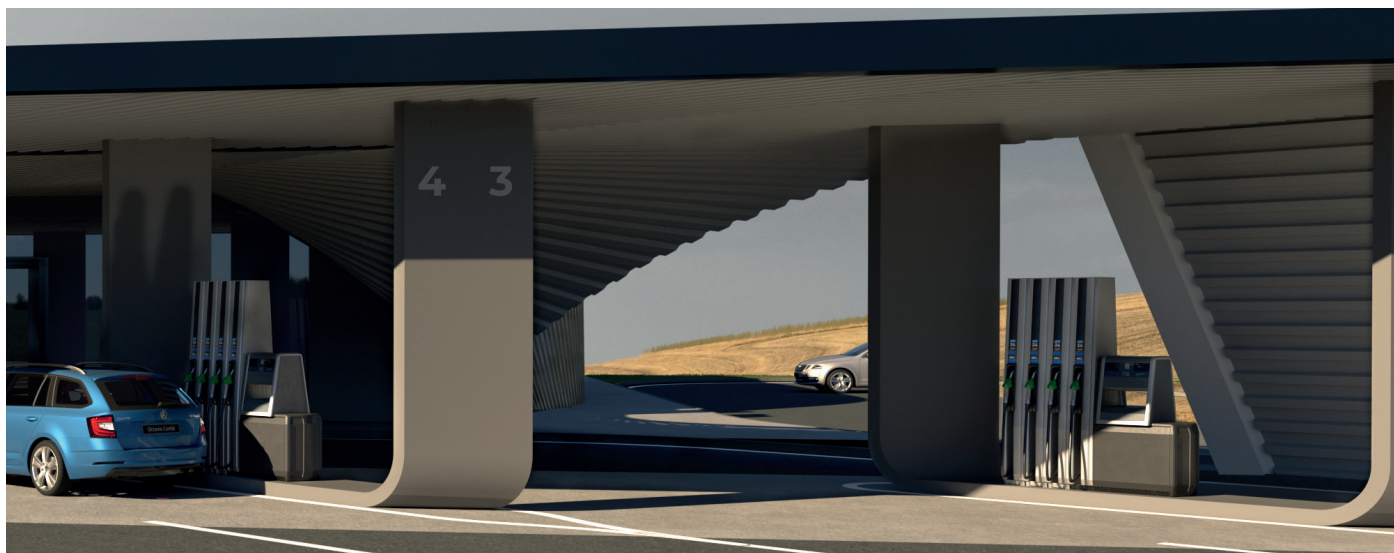
HLAVNÁ BUDOVA ČERPACEJ STANICE A REŠTAURÁCIA

Hlavná budova čerpacej stanice je navrhnutá ako jednodotový objem, kde sa v prednej časti, z pohľadu od príchodu automobilov, nachádza pokladňa a v zadnej časti reštaurácia. Toalety sú spoločné pre obe časti avšak všetko ostatné je oddelené, ako aj zázemie. Pokladničná časť má v zázemí priestor pre základnú hygienu zamestnancov a sklady pre tovar. Pri takýchto veľkostiach sa počíta s 2 max. 3 zamestnancami, čomu odpovedá aj veľkosť zázemia.

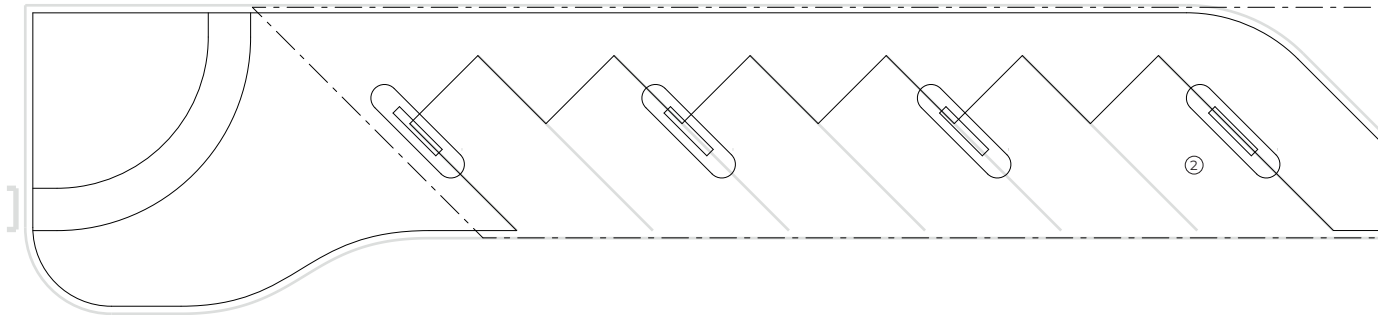
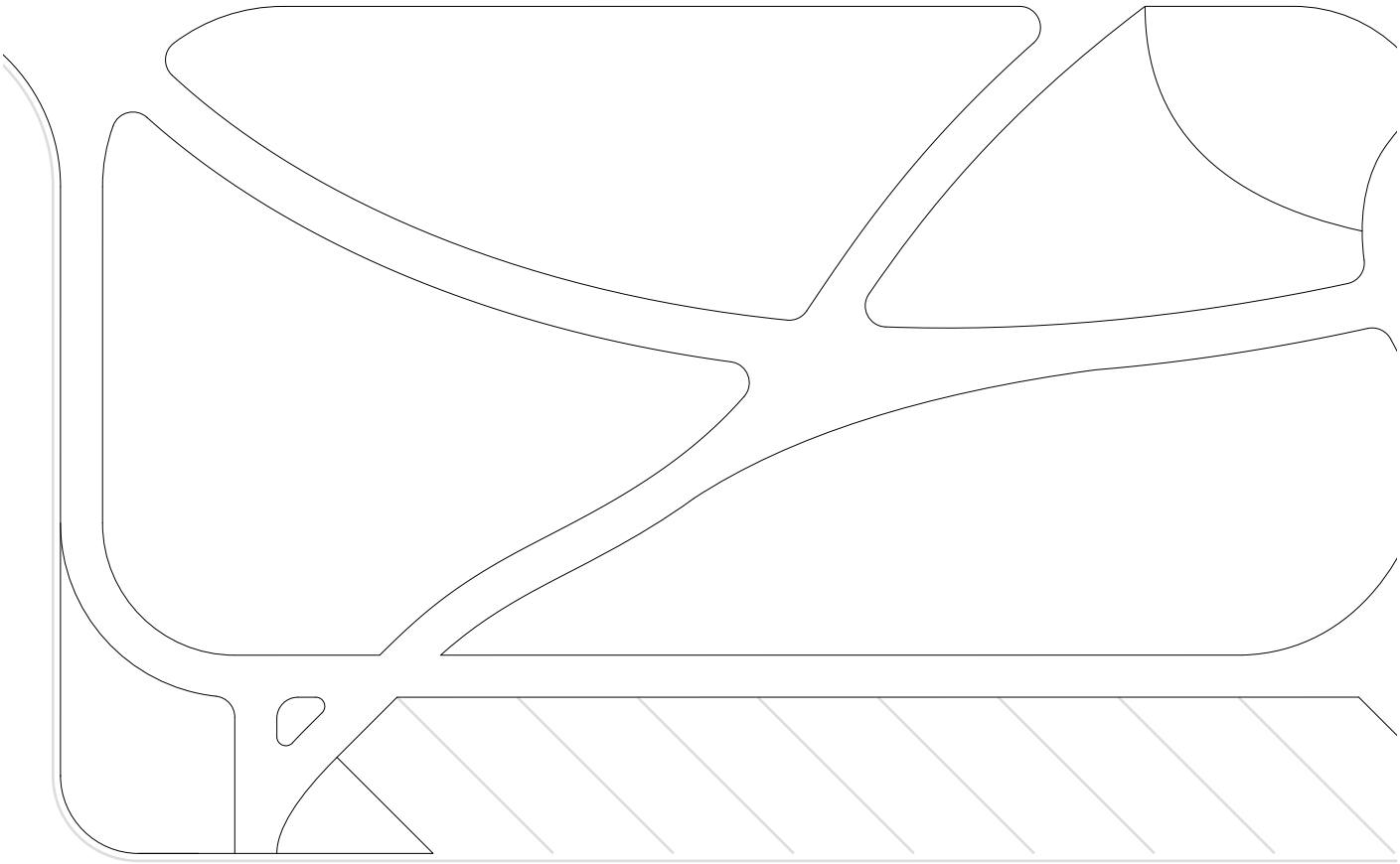
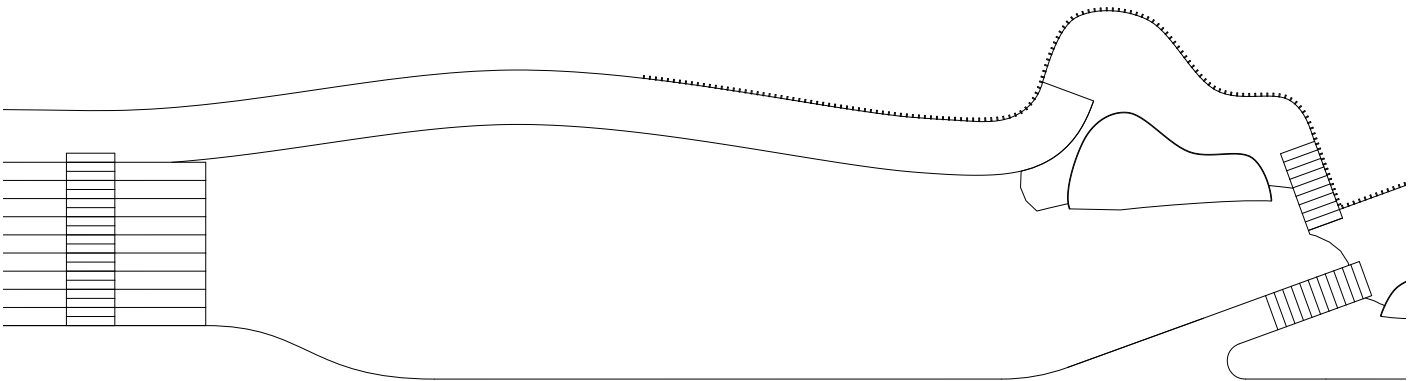
Reštauračná časť je naopak pripravená pre väčšie množstvo ľudí a tomu tiež odpovedá jednak plocha pre zákazníkov, ale aj prípravovňa. V zázemí sa ráta so všetkými potrebnými oddeleniami pre skladovanie všetkých druhov potravín. Zároveň sú tu oddelené šatne a toale-

ty pre zamestnancov. Pri takto veľkých prevádzkach je nutné mať aj kanceláriu pre vedúceho, ktorá sa nachádza na fasáde, tak aby mala prirodzené svetlo.

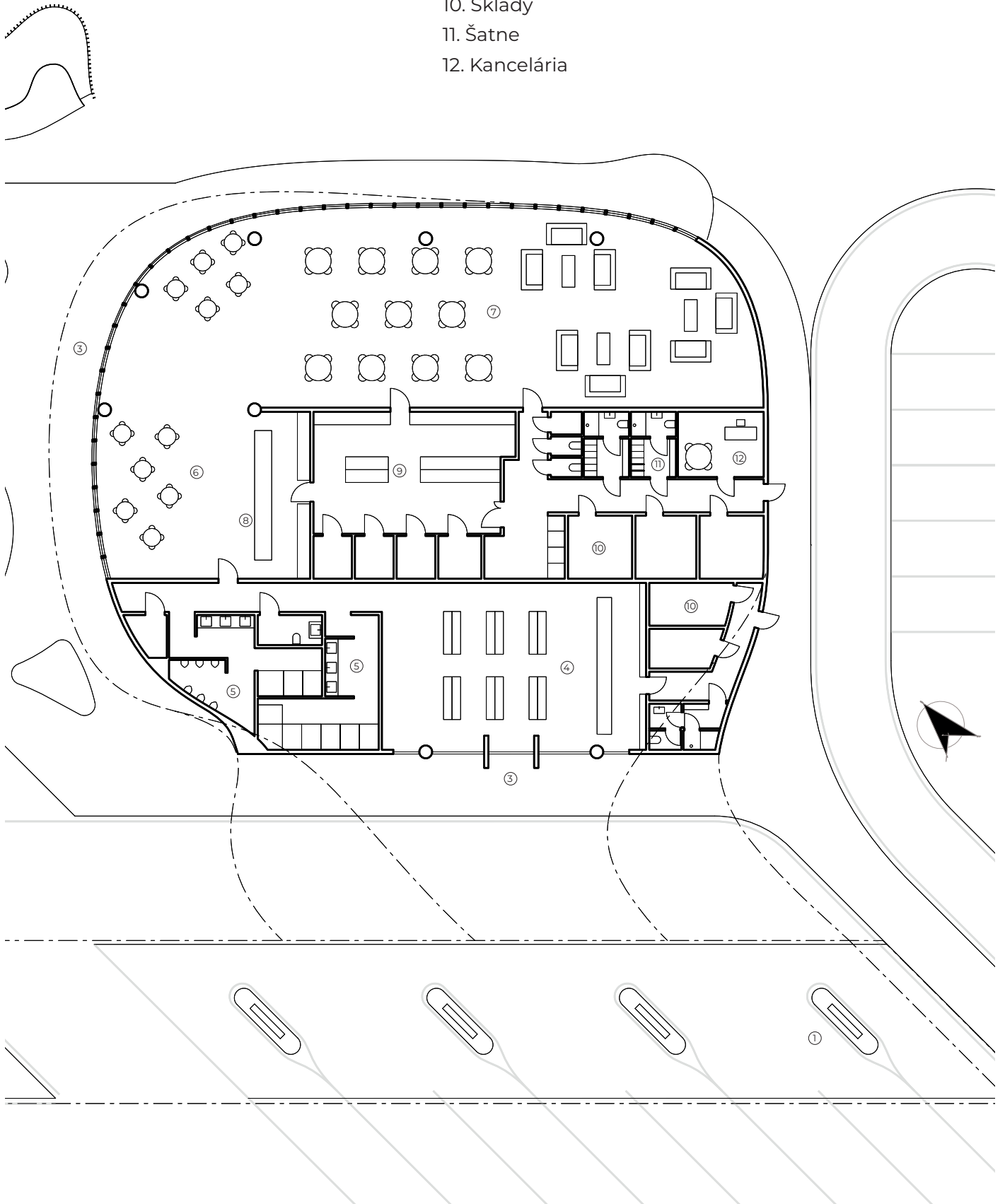
Jedálenská časť je rozdelená na pomyselné tri časti. Kaviarenskú - pre drobné občerstvenie s barom, jedálenskú - pre dlhšie stravovanie, priamo napojenú na rýchle obsluhovanie z kuchyne a vzadu oddychovú zónu s najpohodlnejším posedením pre úplný oddych. Fasáda je presklenná, tak aby vpúšťala prirodzené svetlo. Je použitý konštrukčný modul 8x8m. Pred fasádou je predsadená ocelová konštrukcia s drevenými lamelami. Tie dodávajú budove výsledný tvar. Ten má symbolizovať funkciu diaľničných odpočívadiel. Prechod z horizontálneho pohybu do vertikálneho. Z pohybu do zastavenia.



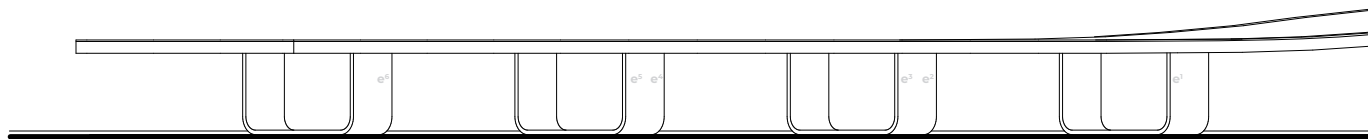
PÔDORYS 1:250



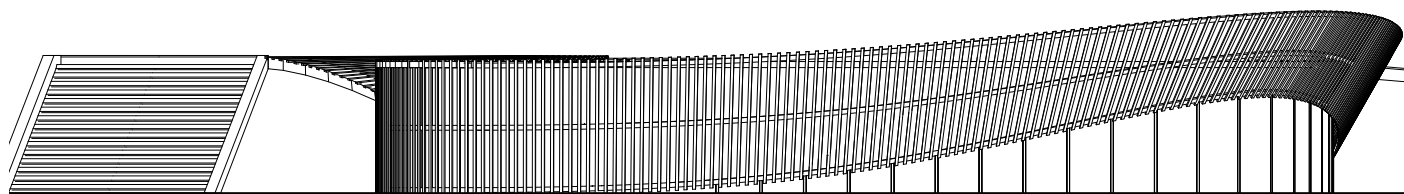
1. Stojany s palivom
2. Stojany pre EV, PHEV
3. Vchod
4. Priestor pokladne čerpacej stanice
5. Toalety
6. Kaviarenská časť
7. Jedálenská časť
8. Bar
9. Kuchuňa
10. Sklady
11. Šatne
12. Kancelária



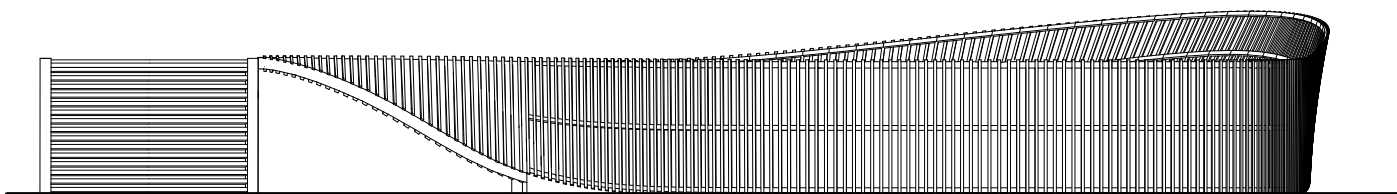
JUŽNÝ POHĚAD 1:250



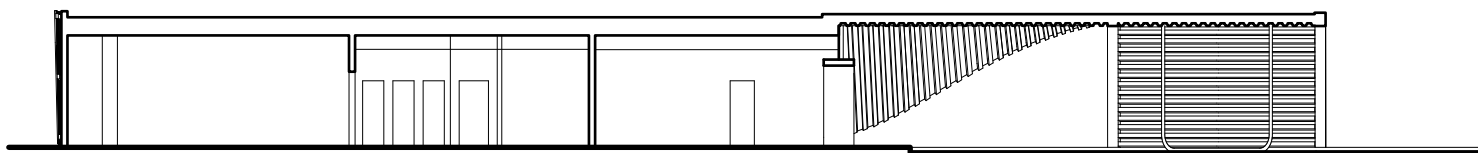
SEVERNÝ POHĚAD 1:250

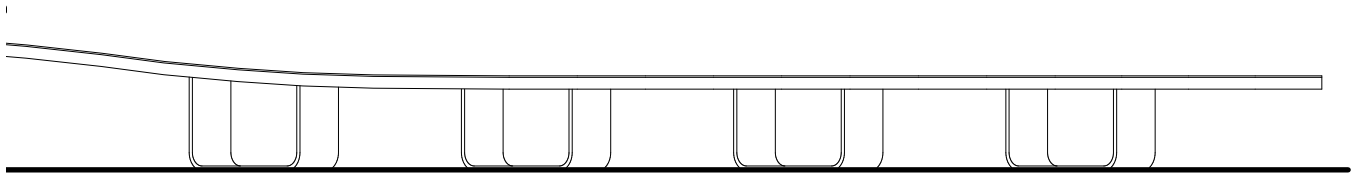
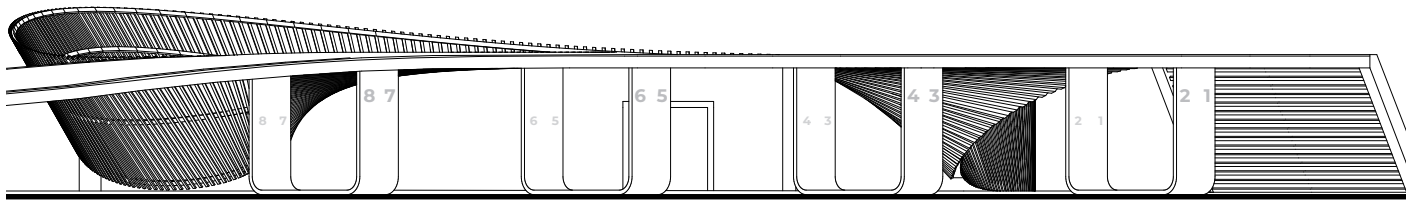


ZÁPADNÝ POHĚAD 1:250

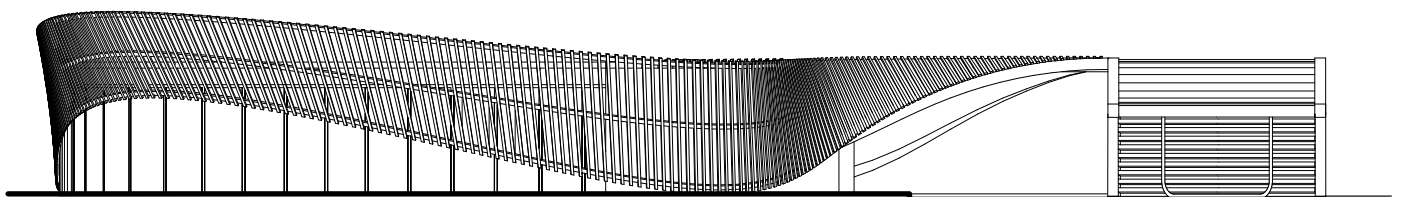


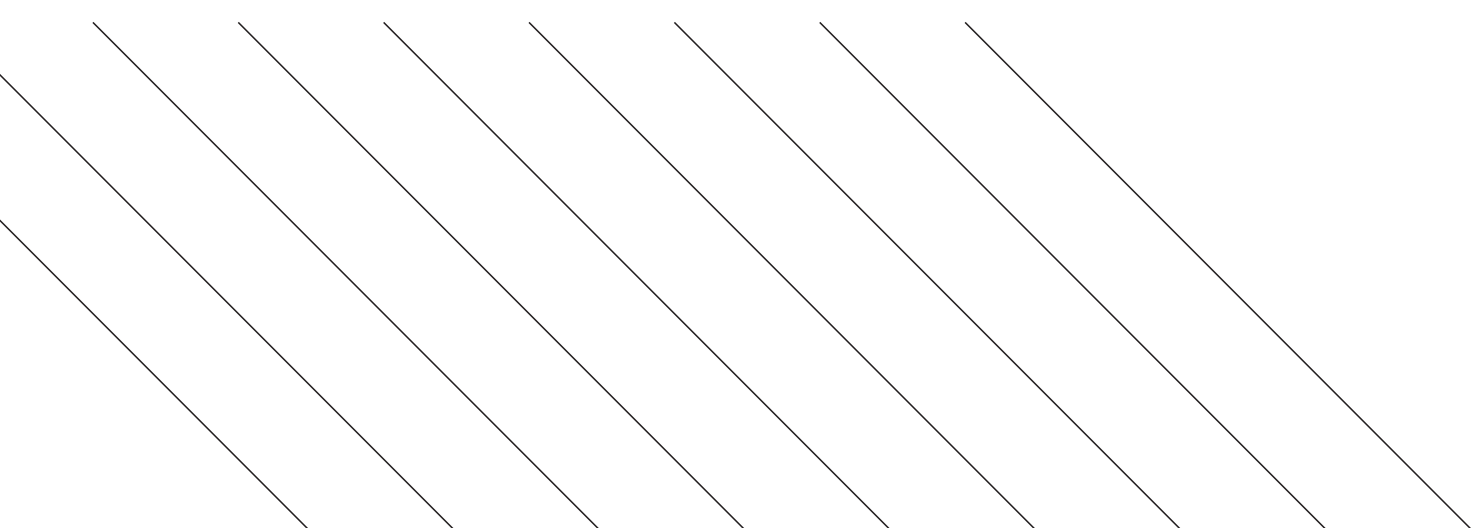
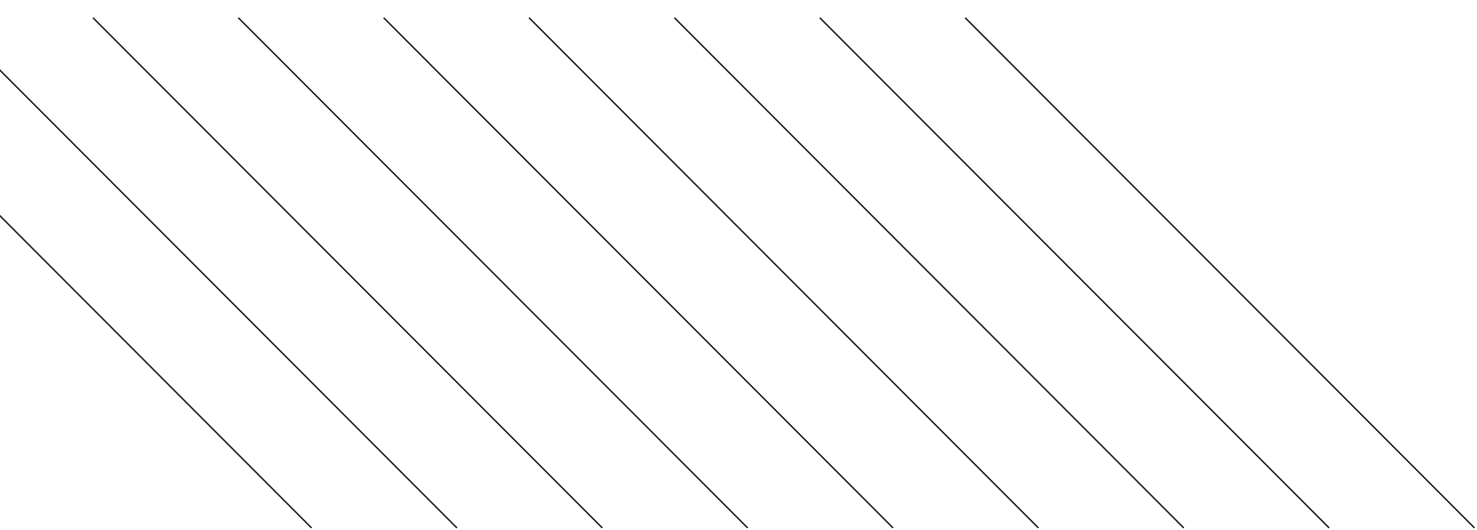
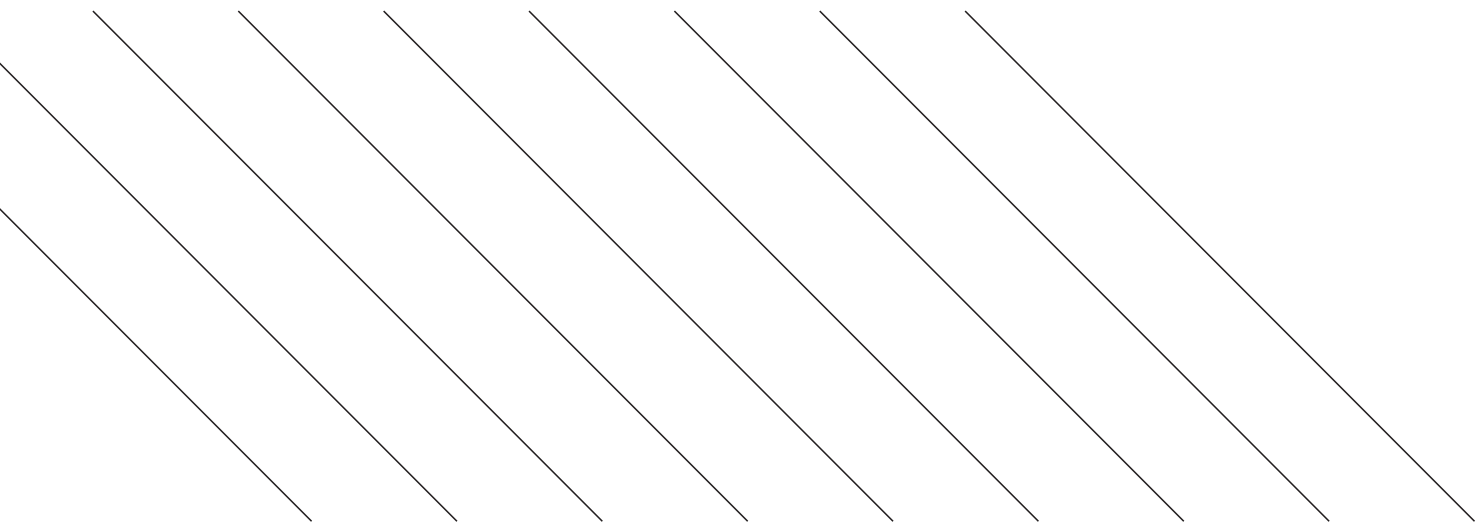
REZ 1:250





VÝCHODNÝ POHĽAD 1:250



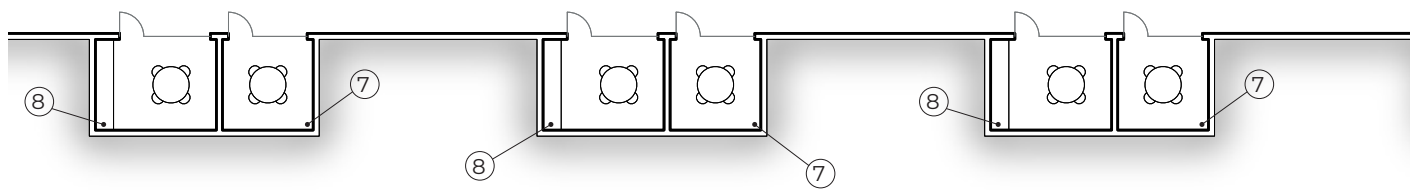
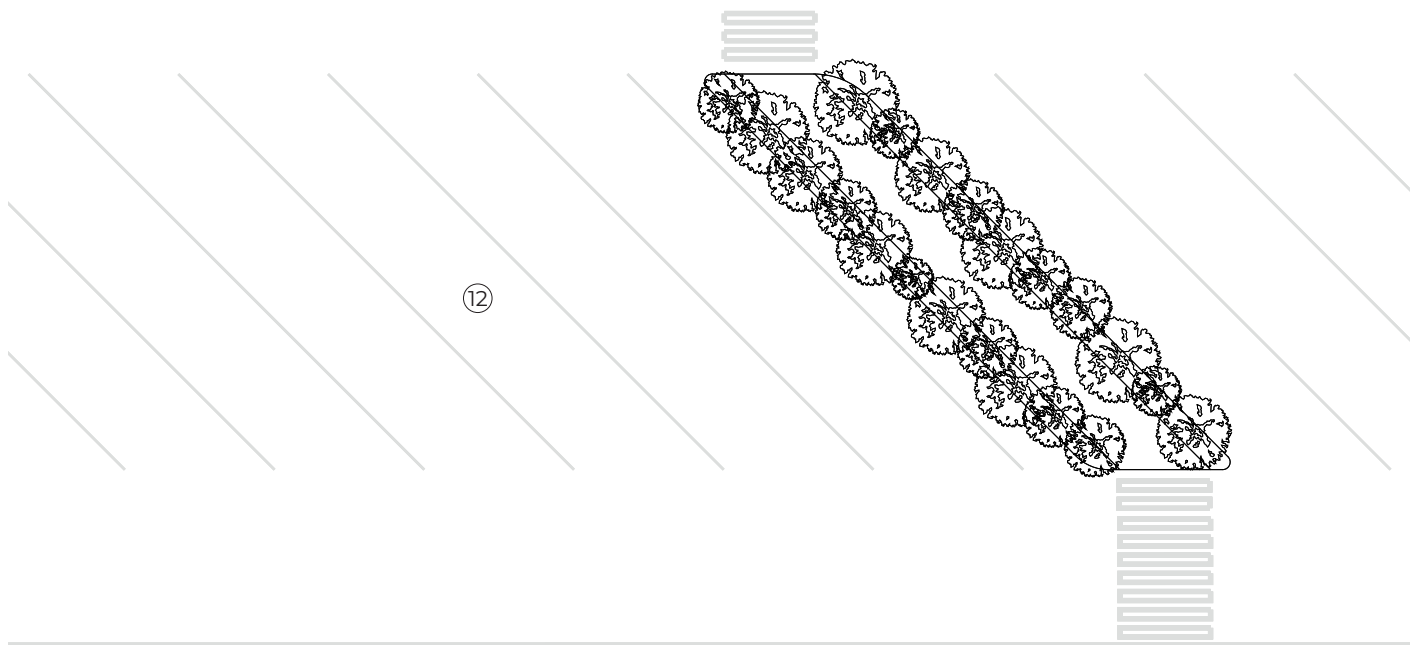


DLHODOBÉ STÁNIE - KAMIÓNY

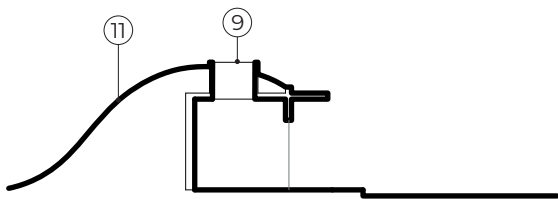
Kamióny dnes tvoria veľmi podstatnú časť cestnej dopravy. Majú naväzovať na železničnú, lodnú či leteckú prepravu, ktorá tvorí hlavnú oporu medzinárodnej diaľkovej dopravy. Lietadlová doprava je limitovaná veľkosťou letísk, ich umiestnením a vysokou nákladovosťou pri malých objemoch tovaru. Lodná je samozrejme limitovaná rýchlosťou a vodnými tokmi, ale za to je cenovo výhodná. Cenovo výhodná je aj železničná doprava, ktorá je limitovaná kolajovými telesami. Kamionová preprava má za funkciu koncovú fázu presunu ku spotrebiteľovi danej komodity. Može sa presúvať takmer hocikde, kam je vybudovaná cestná infraštruktúra. V dnešnej dobe, nie je pochýb, že konzum spoločnosti prerástol zdravú mieru a to má za následok zvyšovanie počtov presuvných jednotiek. Cesty sa zaplňujú a takisto stúpa aj nebezpečie. Najnebezpečnejšou zložkou cestnej dopravy sú práve kamióny alebo inak povedané vozidlá s vyššou hmotnosťou. Ešte stále je v hre ľudský faktor a s ním prichádzajú nepozornosť a chyby. Práve preto boli zavedené obmedzenia pre túto kategóriu vozidiel.

Kamión alebo autobusy majú predpísané časové úseky, koľko môžu stráviť na cestách a po nich práve nasledujú prestávky. Pri navrhovaní odpočívadiel veľkú časť tvoria parkovacie stánia pre tieto vozidlá. Kamióny sú vybavené na spánok ale nie na hygienu a stravovanie.

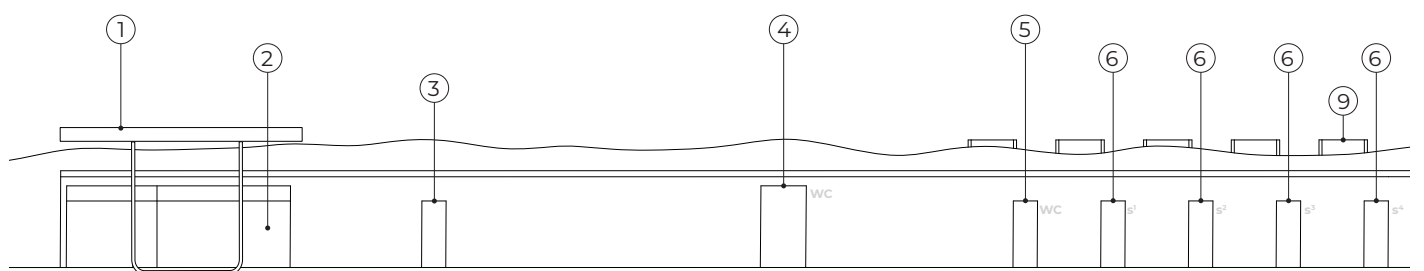
A práve preto je vytvorené krátkodobé zázemie pre vodičov. Umiestnenie parkoviska je na južnej strane celého odpočívadla pre najjednoduchšie manévry po priestore. Vozidlá parkujú smerom od diaľničného telesa a tak vytvárajú bariéru, najmä hlukovú, pre celý priestor. V násype medzi stánim pre kamióny a cestou sú okrem samostatnej čerpacej stanice, umiestnené aj toalety a jednotlivé hygienické zariadenia pre osobnú hygienu. Súčasťou sú aj priestory pre kuchynku a individuálne stravovanie. Program tejto časti je založený na krátkodobých prenájmoch priestorov, ktoré majú poskytnúť komfort a zároveň finančne zabezpečiť starostlivosť o tieto priestory.

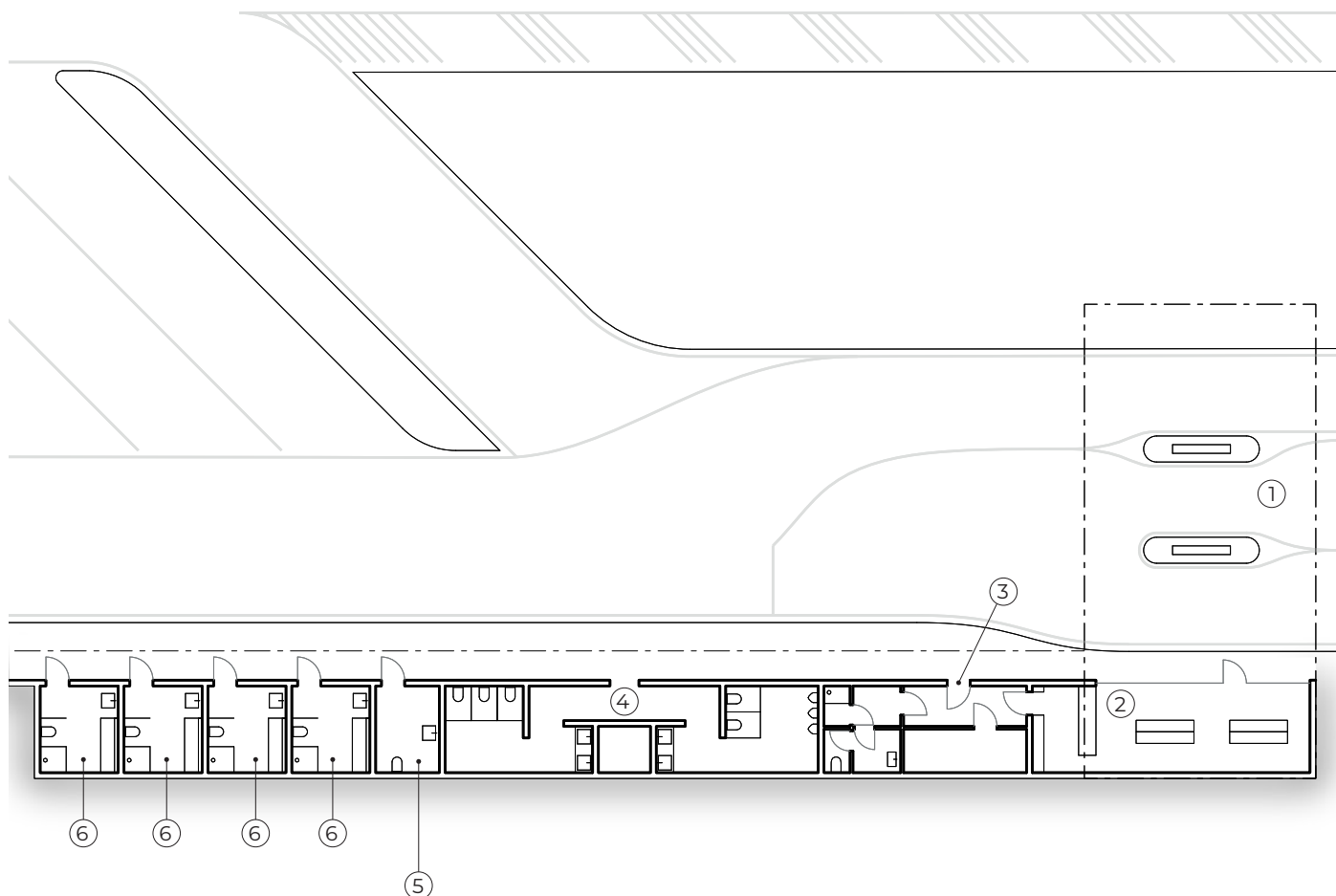


REZ 1:250



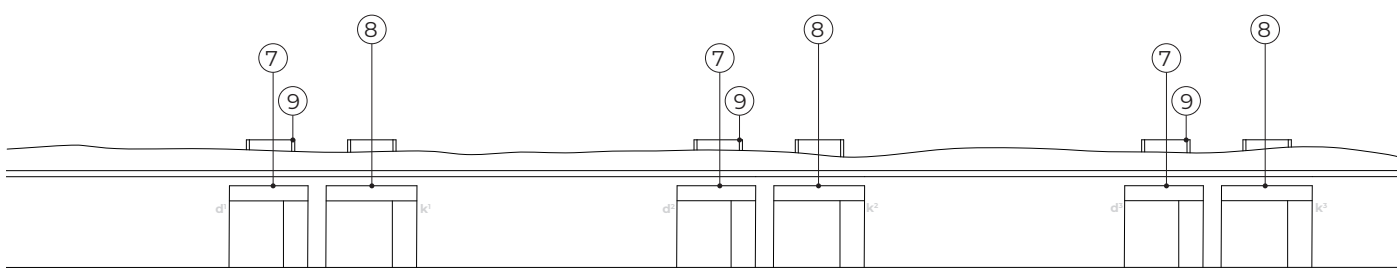
SEVERNÝ POHLAD 1:250





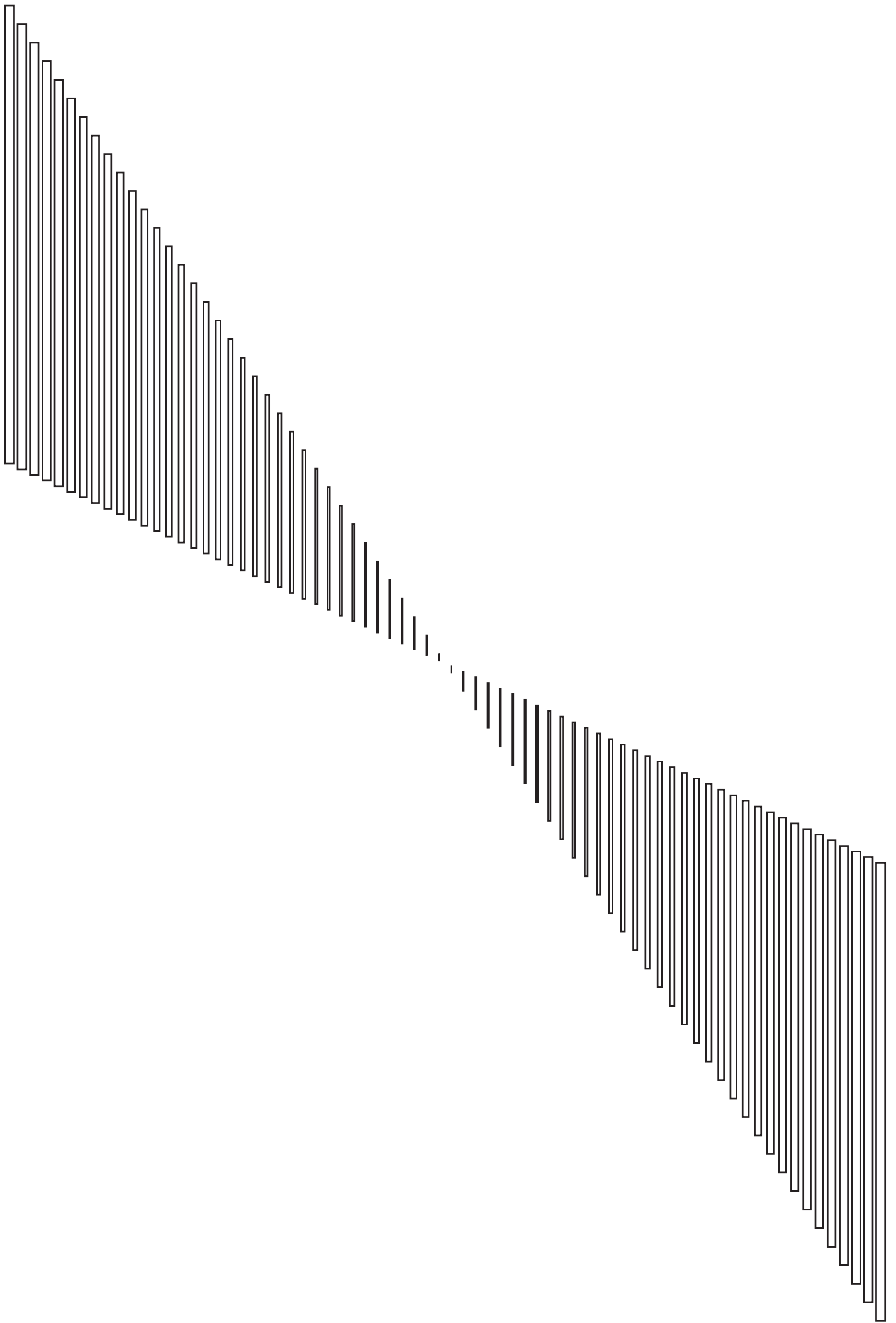
- 1. Čerpacia stanica
- 2. Obchod/pokladňa
- 3. Služobný vchod
- 4. Verejné toalety
- 5. Toalety pre hendikepovaných
- 6. Prenajímateľné hygienické miestnosti
- 7. Prenajímateľné jedáľenské priestory

- 8. Prenajímateľné jedáľenské priestory s kuchyňským kútom
- 9. Svetlák
- 10. Konzola
- 11. Násyp
- 12. Plocha parkoviska pre TIR









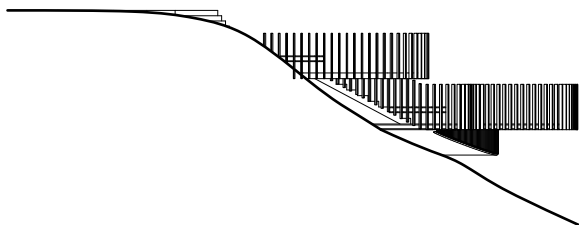
Súčasťou celého konceptu je väčšie množstvo malých stavieb - drobná alebo malá architektúra. Podstatou týchto stavieb je vytvorenie uceleného systému vybavenia celého odpočívadla. Odpočívadlo musí vytvárať podmienky pre cieľovú skupinu, v tomto prípade užívateľou cestnej premávky. Nejedná sa len o samotných vodičov, ale aj spolujazdcov. Cieľová skupina užívateľou je naozaj veľká. Zámerom je hlavne vzbudiť zvedavosť ako jeden zo základných pudov každého človeka. Akonáhle človeku uká-

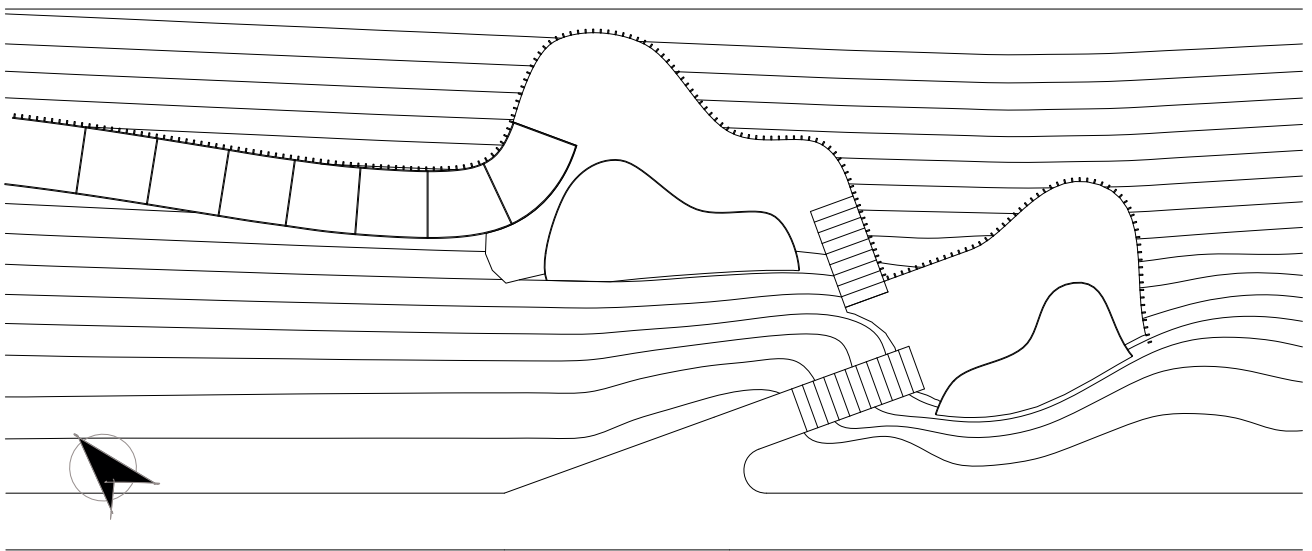
žeme iba časť, tak sa vydá smerom k odhaleniu záhady, čo je na druhom konci. Takto docielime presne to čo je nutné pri dlhých cestách - nachvíľu alebo aj dve sa vymaniť z únavných dlhých presunov a na čerstvom vzduchu nabráť silu pokračovať. Súčasťou sú práve malé rozhľadne, lebo v okolí odpočívadla Turie je čo vidieť. Najmä masív Malej Fatry alebo priehľady do Rajeckej doliny alebo Žilinskej kotliny.

SEVERNÝ POHĚAD 1:200



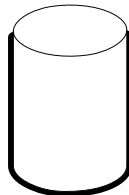
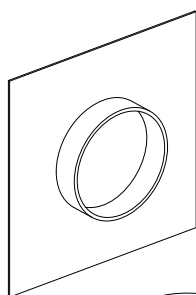
ZÁPADNÝ POHĚAD 1:200



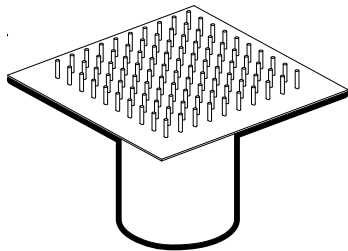


DETAIL A POSTUP VÝSTAVBY CHODNÍKU

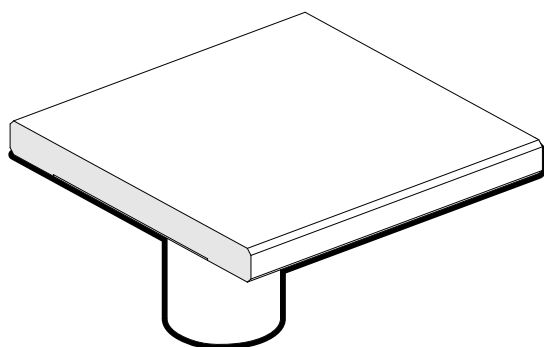
Vyhĺbenie diery pre základ a podpornú nohu



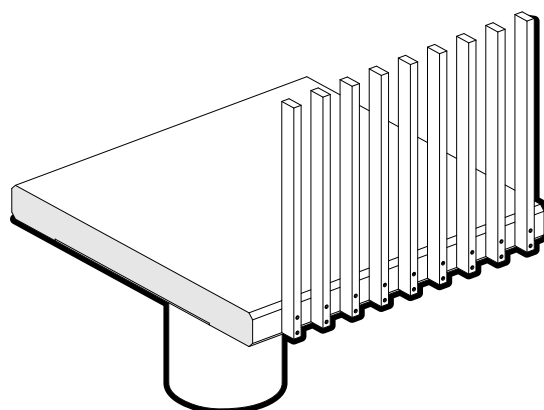
Osadenie podpornej nohy do diery, pripravená kontaktný ocelový plát



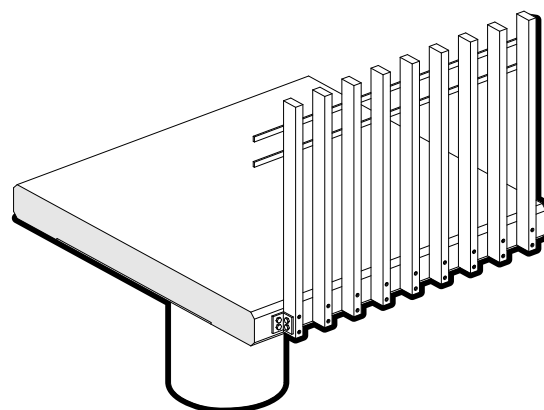
Osadenie kontaktného ocelového plátu s ostňami pre spojenie s následnou betónovou pochodzou platformou



Osadná betónová pochodzia platforma



Drevené zábradlie vertikálne usporiadané, kotvené z boku do platformy



Pripevnené vrchné ocelové pásoviny na spevnenie po celej dĺžke, v dolnej časti pripevnené ocelové L-ko na spevnenie proti pozdĺžnemu preklopeniu - po 1m





<https://gearpatrol.com/2018/09/11/best-driving-roads-europe/>
<http://www.partnershipsbc.ca/projects/operational-complete/-sea-sky-highway/>
<https://99percentinvisible.org/article/building-wall-highway-sound-barriers-evolution-noise/>
<http://www.compag.eu/20-rokov-gabionov-na-slovensku.html>
<http://www.silnice-zeleznice.cz/clanek/dialnica-d1-hricovske-podhradie-dubna-skala-ako-iii-balik-ppp/>
<https://brezno.dnes24.sk/najkrajšie-cesty-slovenska-route-66-z-brezna-do-vernara-slavi-uspech-189681>
https://www.geocaching.com/geocache/GC60YET_novy-cestny-most?guid=2806c58c-fc25-4176-a5ae-d23bf782fa3e
<https://www.topspeed.sk/14-km-tunelov-prepoji-bansku-bystricu-a-ruzomberok/9380>
<http://sk.blog-oremonte.ru/plot/co-su-vyrobene-a-ake-su-cestne-bariery.html>
https://www.idnes.cz/brno/zpravy/nedostatecne-protihlukove-steny-v-hustopecich.A150714_2177055_brno-zpravy_kol
<https://www.ndsas.sk/press/spravy/vyssia-bezpecnost-a-komfort-nove-zvodidla-oplotenie-aj-mobiliar-na-odpocivadlach>
<https://www.ndsas.sk/sluzby/odpocivadlo>
<https://gearpatrol.com/2018/09/11/best-driving-roads-europe/>
<https://www.archdaily.com/239618/margaret-hunt-hill-bridge-santiago-calatrava>
<https://www.archdaily.com/797337/zob-pforzheim-metaraum-architekten-bda>
<https://www.archdaily.com/896606/bukkekerka-morfeus-arkitekter>
<https://www.archdaily.com/193230/vedahaugane-l-j-b-photo>