

# Beyond the body and space

*The term space has many meanings. It was introduced into architecture in the 19th century by the art historian August Schmarsow. Based on his conception, space is most often understood as a kind of "emptiness" that touches the boundaries of the objects that surround it. Although the concept of space has not always been present in architectural discourse, it can be argued that in architectural practice, the work of an architect has been associated with the placement of objects "in space" since time immemorial. However, with the introduction of the concept of space into architecture, the human body began to be placed in it as an object. In present times when creating space, we follow anthropometry, which refers to the dimensions of the human body – more precisely the dimensions of boundaries of the human body. In this case, the positioning of a body of certain proportions and its movement in relation to other objects and other movements, creates spaces of many architectural buildings including many famous ones, which were based on the systems of proportions and measurements. Of these systems, the most famous one used by the architects is Vitruvian man, Architects data of Ernst Neufert, Modulor or Joy and Josephine. In contrast to the previous statements, this piece of work will deal with aspects of space that cannot be only defined by the physical boundary of man or the physical boundary of objects, such as material, colour, structure, and sound absorption. These are qualities that "radiate" outwards to our senses, which are enlargements and extensions of the human body into the outer space, trying to process the properties of the environment. An inspiration for this project is a group of people who are blind and their way of experiencing space.*

[www.soundmap.dlab.sk](http://www.soundmap.dlab.sk)

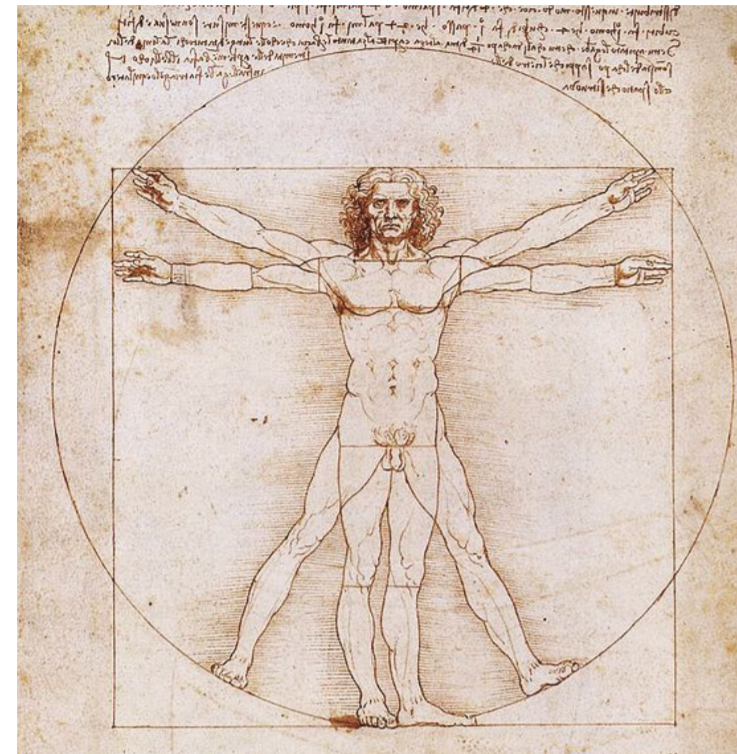
Bc. Marianna Kubová  
ateliér-Kristek-Sedlák  
FA VUT

# Za hranicí těla a prostoru

*Pojem Prostor v sobě nese mnoho významů. Do architektury jej v 19. stol. zavedl historik umění August Schmarsow na základě jehož pojetí je nejčastěji prostor chápán jako jakési „prázdnost“, které se dotýká hranic těles jež ho obklopují. Byť pojem prostor nebyl v architektonickém dizkurzu přítomný vždy, lze tvrdit, že v architektonické praxi je od nepaměti práce architekta spojená s umístováním těles „do prostoru“. Se zavedením pojmu prostoru do architektury však do něj jako těleso začalo být umístováno i tělo člověka. V dnešní době se při vytváření prostoru řídíme antropometrií, což jsou rozměry lidského těla -přesněji rozměry hranic lidského těla, V tomto případě, postavení těla daného rozměru a jeho pohyb vůči jiným předmětům a pohybům vytváří prostory mnohých i známých architektonických staveb, které se odvíjely od systémů proporcí a měřítek. Z těchto systémů je architektům nejznámější Vitruviánský muž, Architects data Ernsta Neuferta, Modulor nebo Joy and Josephine. Práce se v kontrastu s předchozím tvrzením bude zabývat aspekty prostoru, které se nedají definovat pouze fyzickou hranicí člověka ani fyzickou hranicí těles, jako je materiál, barva, struktura, pohltivost zvuku. Jsou to kvality, které „vyzařují“ směrem ven k našim smyslům, které jsou zvětšením a prodloužením lidského těla do prostoru, snažící se zpracovávat vlastnosti prostředí. Inspirativní skupinou lidí, v tomto projektu budou nevidomí a jejich způsob prožívání prostoru.*

[www.soundmap.dlab.sk](http://www.soundmap.dlab.sk)

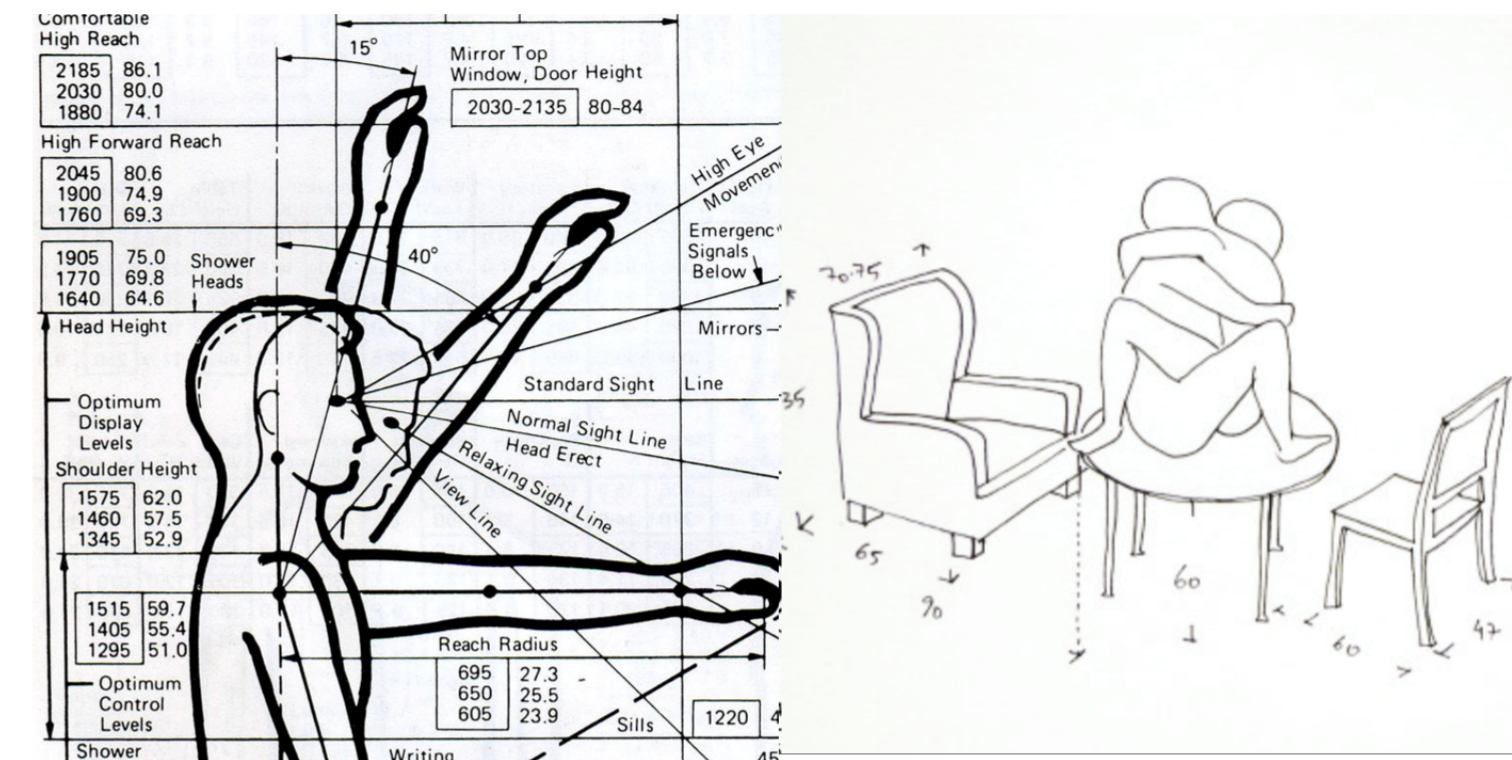
SYSTÉMY PROPORCIÍ A MIEROK  
HISTÓRIA AŽ SÚČASNOSŤ



VITRUVIAN MAN  
Leonardo da Vinci  
c. 1490

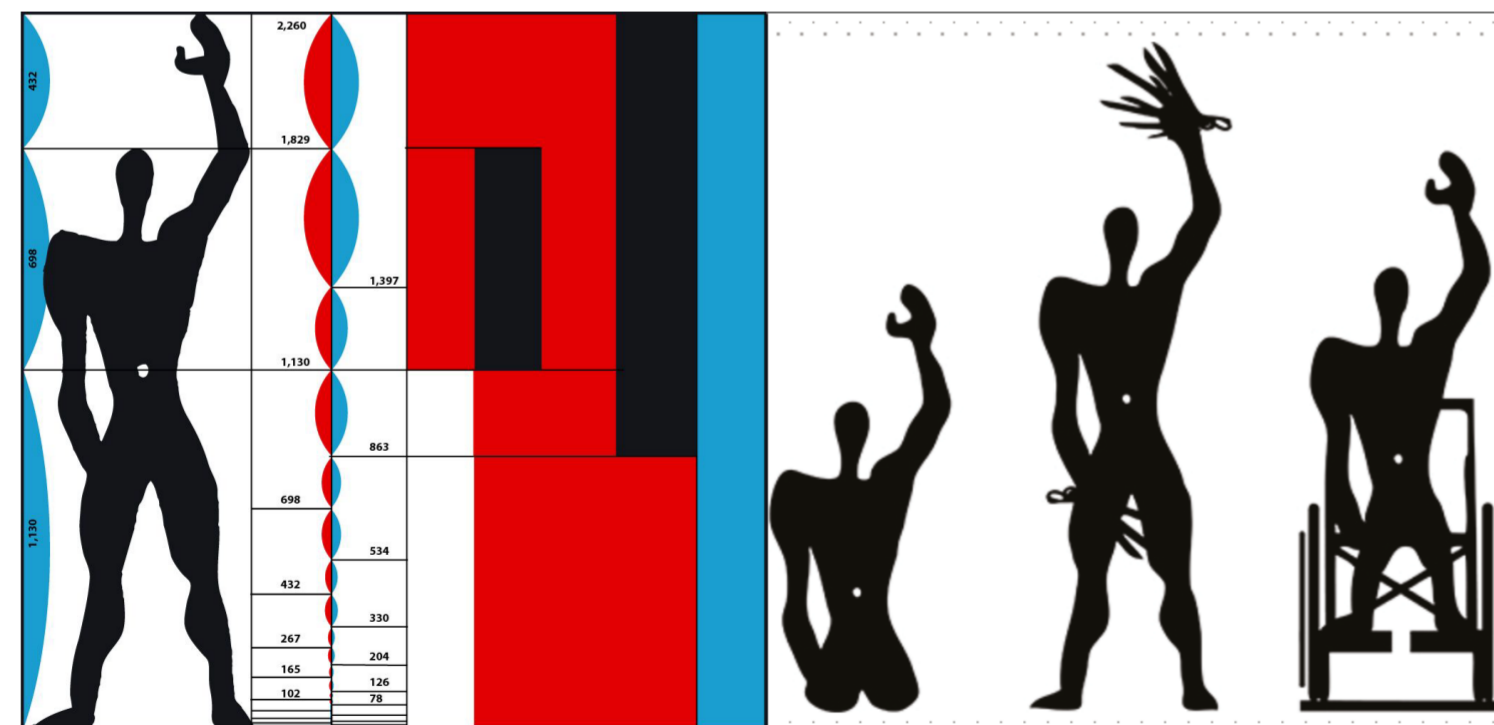


VITRUVIAN MAN II  
Lucia Sceranková  
2018  
[works.io/97026/vitruvian-man-ii](http://works.io/97026/vitruvian-man-ii)



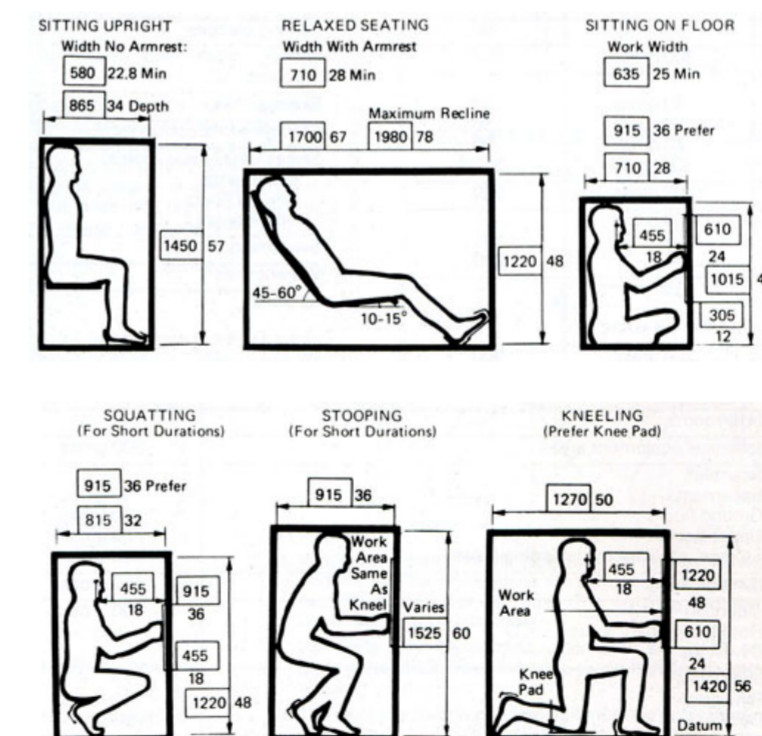
ARCHITECTS DATA  
Neufert  
1936

DISTURBING NEUFERT II  
2013  
[availablecities.wordpress.com/2013/02/23/disturbing-neufert-ii/](http://availablecities.wordpress.com/2013/02/23/disturbing-neufert-ii/)



MODULOR  
Le Corbusier  
1948

MODULOR  
Thomas Carpentier  
2011  
[www.thomascarpentier.com](http://www.thomascarpentier.com)



ARCHITECTURAL GRAPHIC STANDARDS  
Haboken  
2000



porovnanie s formou  
na melóny používajúcu  
v Číne

7 BODOV PRE NAVRHOVANIE PRE  
ODLIŠNÉ TELÁ (JOY BOYS)

1

*Veľa odlišných ľudí ani nepovažuje za problém, že nejaké postihnutie majú a skôr ako by ho unímali za problém sami to vníma spoločnosť a ich okolie.*

2

*Pri navrhovaní priestorov pre handicapovaných sa snažíme dosiahnuť predstavy normálneho života. Tento spôsob navrhovania viac vyzdvihuje fyzické odlišnosti a drží sa kapitalistických noriem produktivity.*

3

*Ľudia so zdravotným postihnutím sú rovnako rozmanitá skupina ako každá iná sociálna skupina. Ich požiadavky a preferencie sa taktiež môžu od seba líšiť. Nemala by sa brať ako stabilná kategória, ktorá býva v návrhoch vždy definovaná ako pevná premenená odražajúca len technické parametre.*

4

*Návrhy sú odzrkadľovaním požiadavok "normálneho tela" a požiadavky postihnutých len akýmsi prídavkom, ktorý je niekedy chápaný aj ako narušenie dizajnu.*

5

*Nie je pravda, že pohybovo obmedzení ľudia nie sú takí dôležití vzhľadom, že predstavujú len malú časť populácie a aj práve takú, ktorá je brzdou ekonomickej produktivity. Faktom je ale to, že postihnutí ľudia tvoria asi 10% z celkovej populácie a aj to, že je veľká pravdepodobnosť, že sami budeme napríklad v starobe nejakým spôsobom pohybovo indisponovaní.*

6

*Spôsoby prevedenia dizajnu pre pohybovo handicapovaných ľudí sú čisto podriadené technickým normám a nenesú v sebe žiadnu inkluzivitu. Zostávajú veľmi zjednodušené aj keď návrhom celkových budov prechádzajú rozsiahle kreatívne debaty zložitých a čiastkových premených. Z tohto bodu vnímam to, že proces navrhovania skôr zapadá do technickej stránky stavby ako tej architektonickej.*

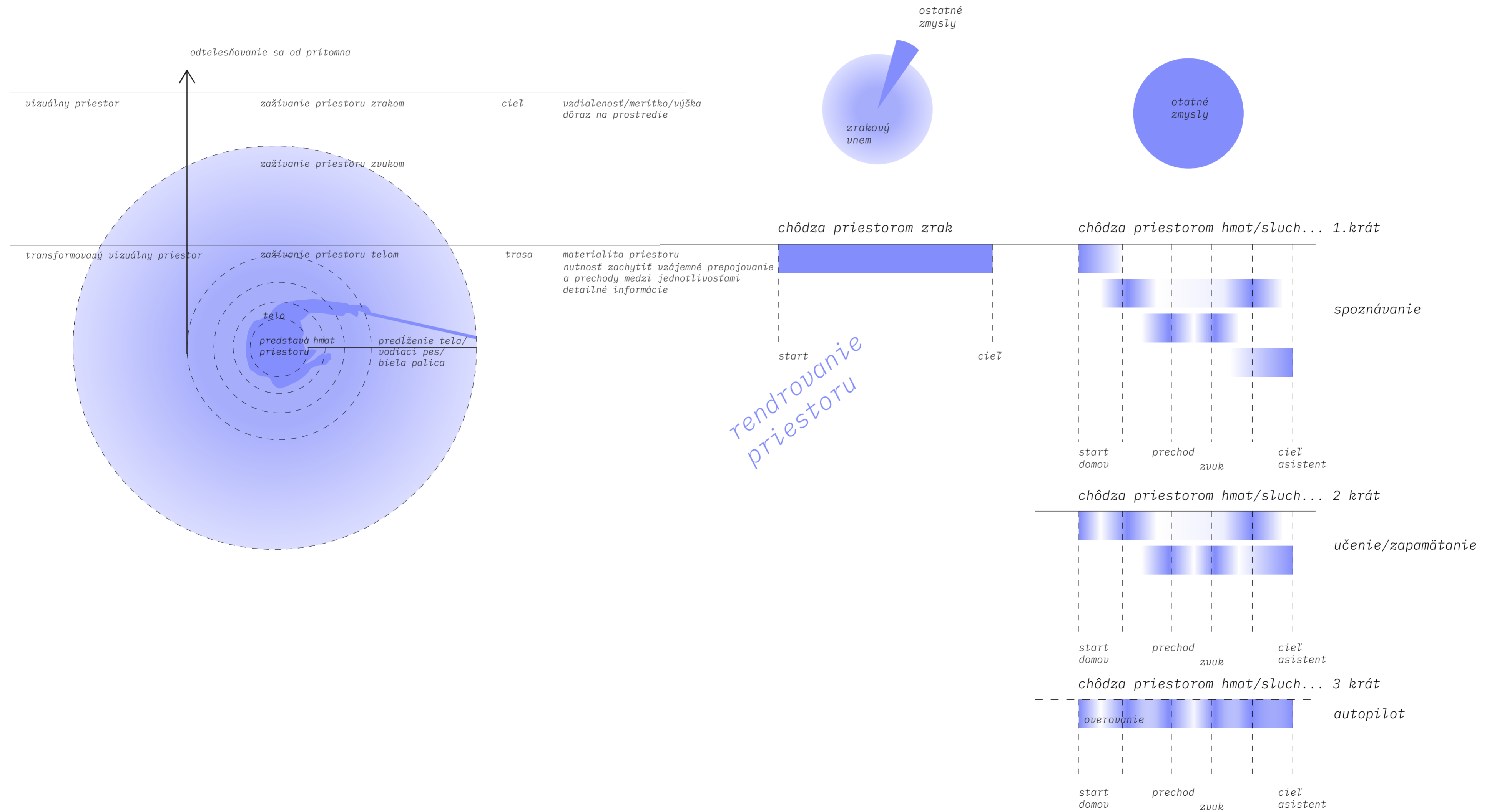
7

*Musíme prestať vnímať zapojenia zdravotného postihnutia do návrhu ako potenciálneho obmedzenia architektonickej tvorivosti.*

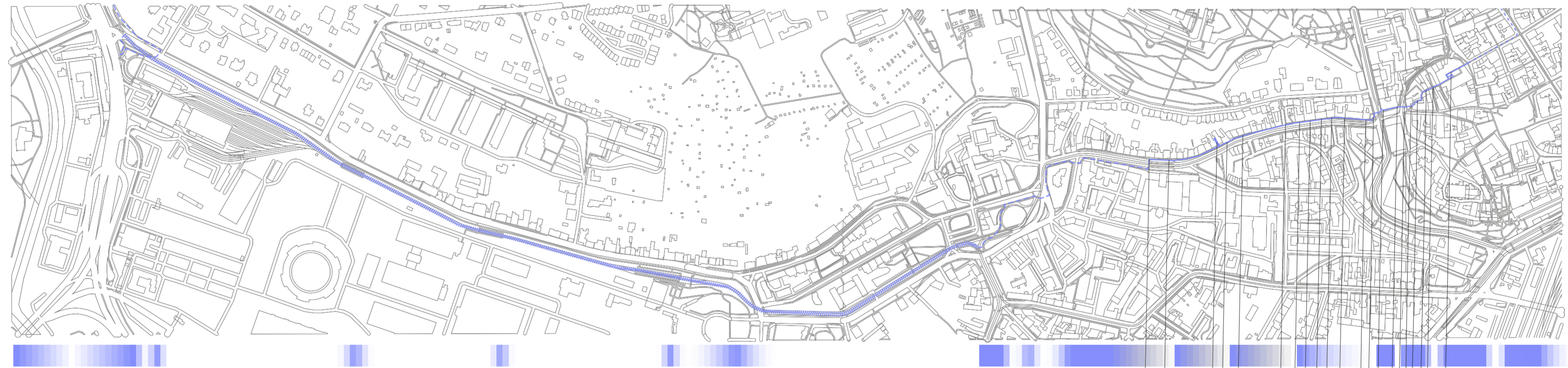
*V mojom projekte som sa sústredila na prácu s analyzovaním iným spôsobom, ako som bola doteraz zvyknutá. Často chápané odlišné telá pohybovo znevýhodnených, ako obmedzenie tvorivosti, kladiem v mojom projekte na dôležité miesto. Hlavným zámerom tohto projektu nie je vytvárať sociálnu pomoc pre odlišných, no ich odlišnosťou sa inšpirovať. Inšpiratívnou skupinou ľudí, v tomto projekte, sú nevidiaci.*

*Myslím, že pre plné zažívanie čohokoľvek, nie len priestoru, sú potrebné emócie. Tie sú najsilnejšie pri stimulovaní všetkých zmyslov naraz alebo tých, ktoré práve "spia". U vidiacich je celý život podriadený zraku, ktorý použijeme ako zmyslový vysielateľ do priestoru, na viac ako 80%, dokonca ho čím ďalej tým viac a silnejšími podnetmi potrebujeme stimulovať, čo prechádza až do vizuálneho smogu.*

NEVIDIACA SKÚSENOSŤ



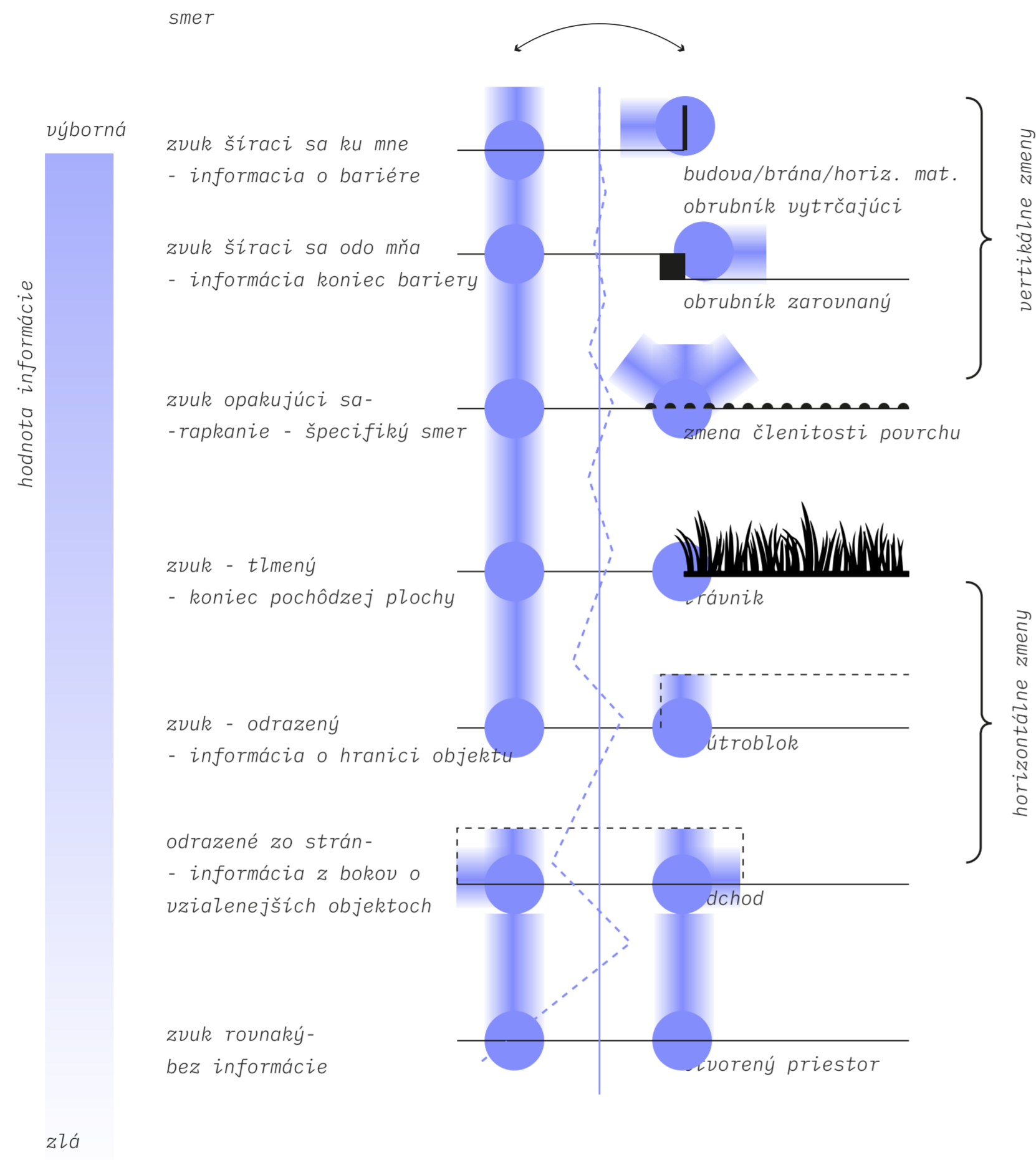
## ZÁŽITKÁČ



Pohyb so slepeckou palicou umožňuje nevidiacim pomáhať s orientáciou viacerými spôsobmi. Oblúkovými pohybmi, cez viac ako šírku ramien, kontrolujú priestor pred sebou v dosahu bielej palice. Na jej konci je umiestnená guľička, ktorá pomáha pri plynulom pohybe zo strán na stranu a okrem toho je časťou, ktorá sa klepaním dotýka vodorovných alebo zvislých povr-

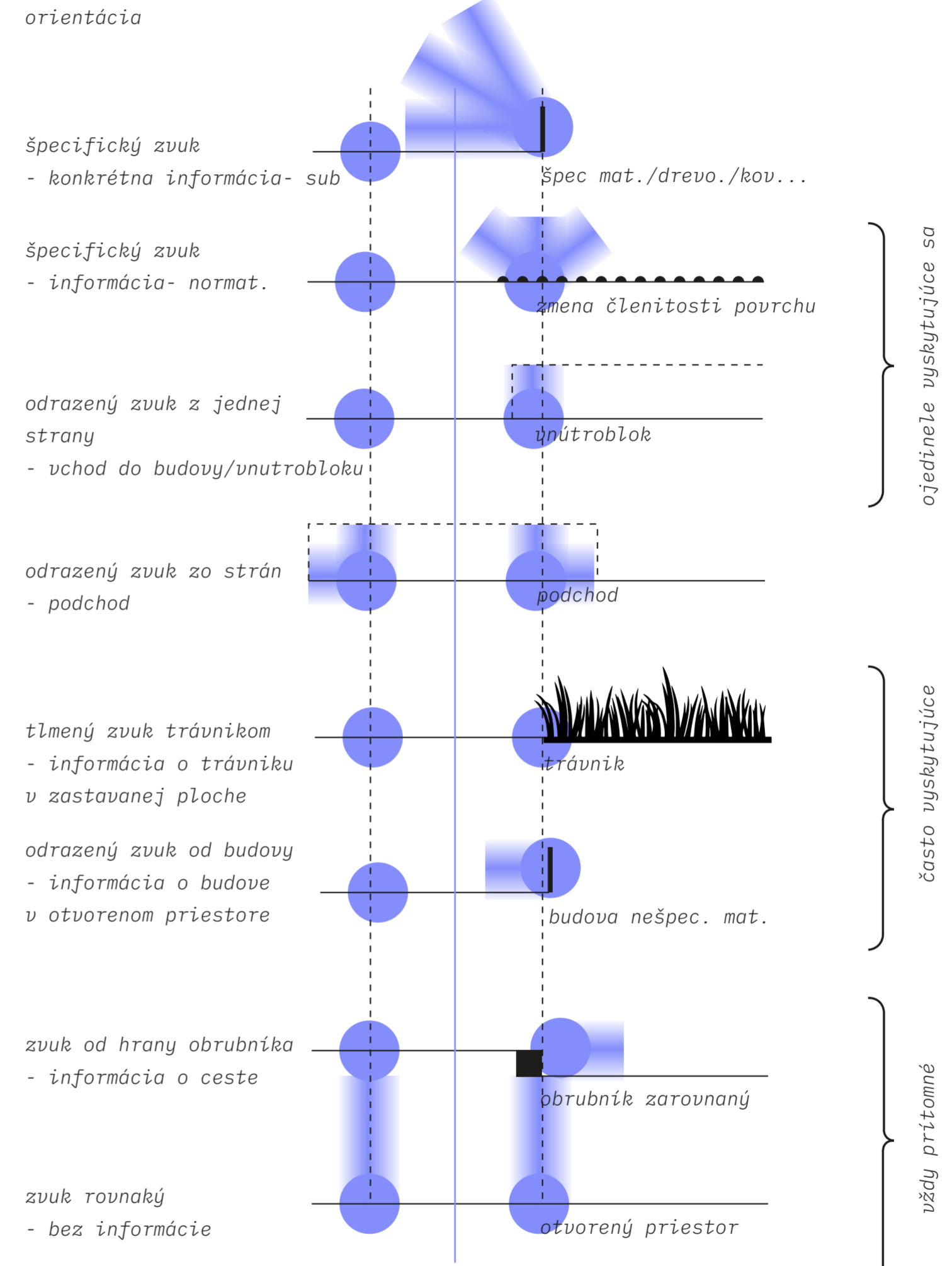
chov. Pri dotyku s rôznymi materiálmi sa guľička rozozná iným zvukom. Podľa charakteru zvuku je nevidiaci schopný korigovať svoje orientačné správanie. Tieto zvuky odozvy materiálu som rozdelila do niekoľkých skupín podľa schopnosti podať dobrú informáciu pri orientovaní sa mestským prostredím.

- zeď
- okolo vnitrobloku
- vo vnitrobloku
- podchod
- materiál kachličky
- okap
- plechová brána zatvorená
- Železná brána
- Železná brána
- drevená brána
- zmena povrchu - prechod
- obrubník
- podchod
- odpadkový koš
- odpadkový koš
- zmena povrchu - vodiči linie brána do vnitrobloku
- vnitroblok - trávník
- podchod
- vnitroblok
- interiér



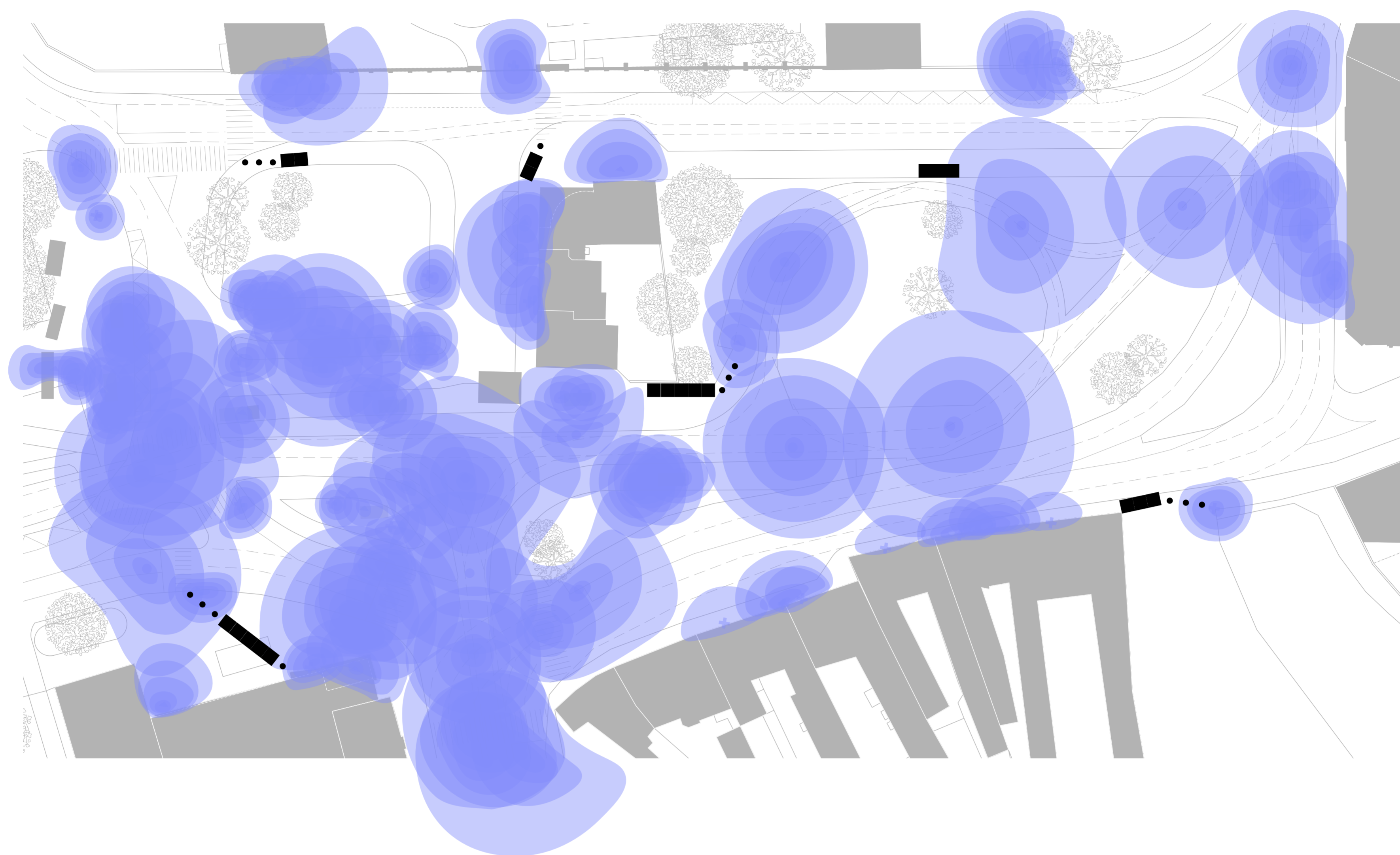
smer zvuku út  
 smer zvuku šaliny  
 smer hlasov

zvuk vytvárajúci bariéru -  
 dôležitý rozdiel medzi dvoma stranami

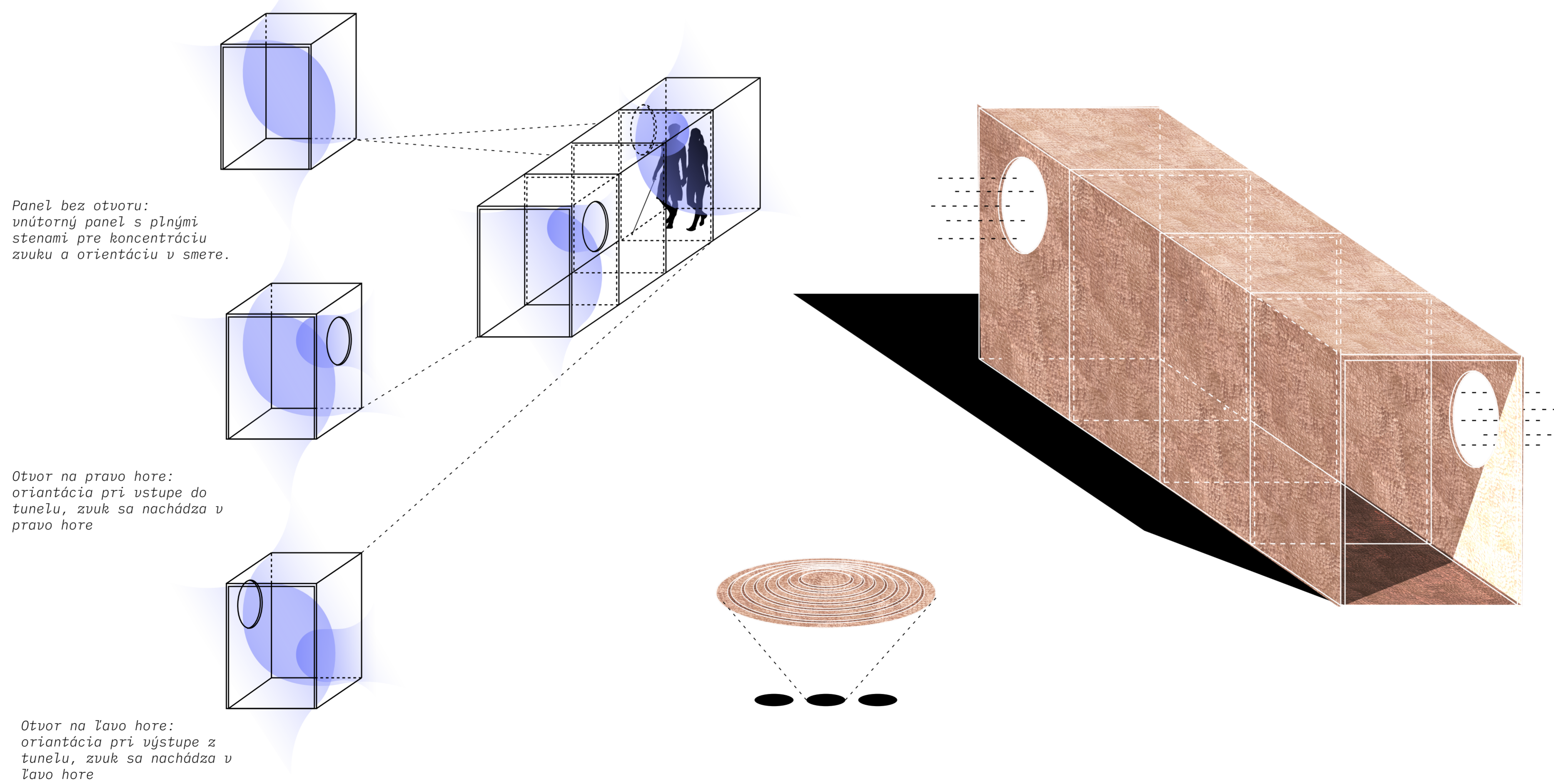


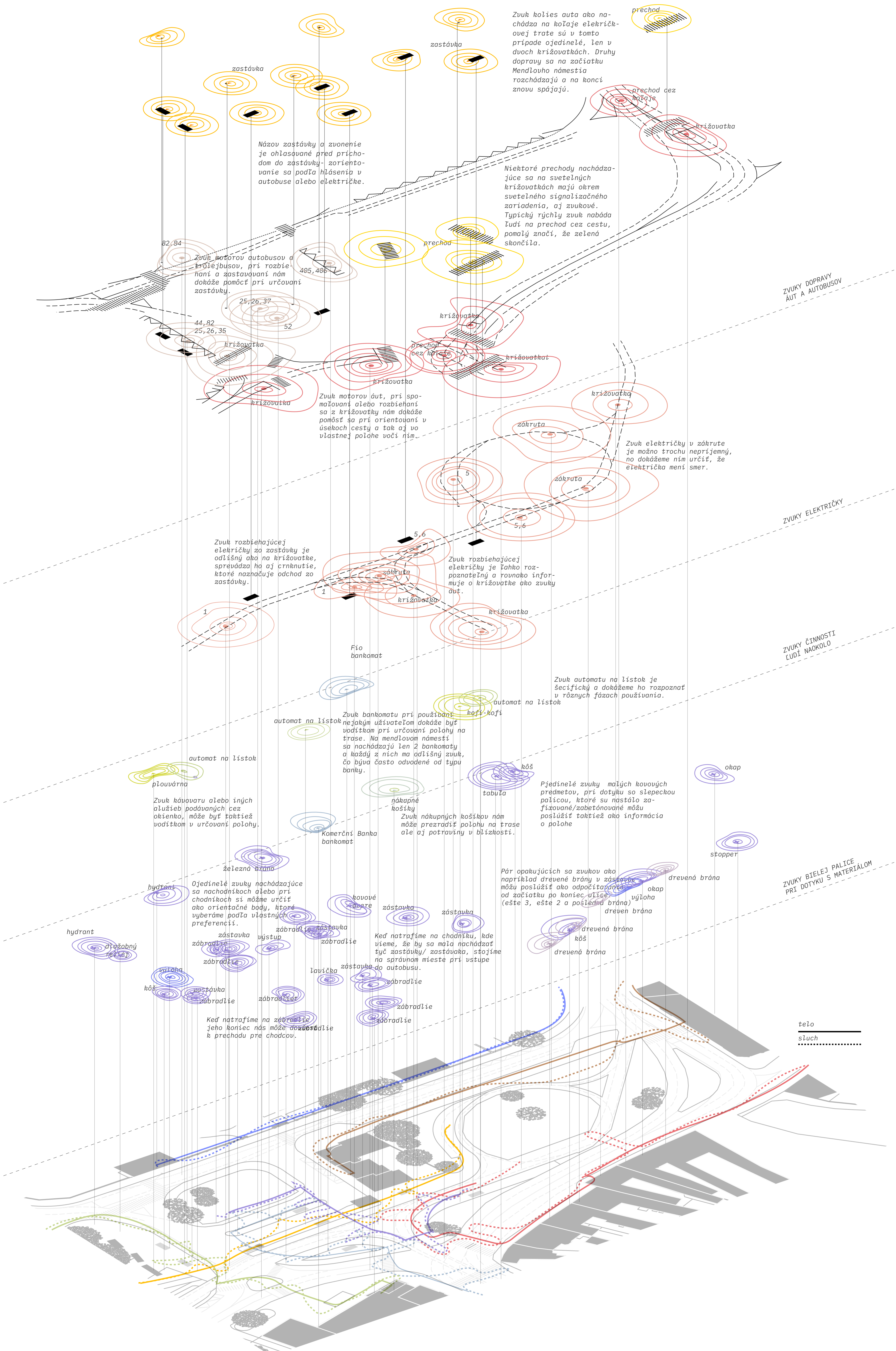
križovatka  
 zastávka šaliny  
 objem hluku - hlasy

DOPLNENIE SITUÁCIE  
ZVUKOVÝMI OBJEKTMI



ZVUKOVÝ TUNEL A NÁŠĽAPNÉ  
RELIÉFY





Zvuk kolies auta ako nachádza na koľaje električkovej trate sú v tomto prípade ojedinelé, len v dvoch križovatkách. Druhy dopravy sa na začiatku Mendlovo námestia rozchádzajú a na konci znovu spájajú.

Názov zastávky a zvonenie je ohlasované pred príchodom do zastávky - zorientovanie sa podľa hlásenia v autobuse alebo električke.

Niektoré prechody nachádzajúce sa na svetelných križovatkách majú okrem svetelného signalizačného zariadenia, aj zvukové. Typický rýchly zvuk nabáda ľudí na prechod cez cestu, pomalý značí, že zelená skončila.

Zvuk motorov autobusov a trolejbusov, pri rozbiehaní a zastavovaní nám dokáže pomôcť pri určovaní zastávky.

Zvuk motorov áut, pri spomalovaní alebo rozbiehaní sa z križovatky nám dokáže pomôcť sa pri orientovaní v úsekoch cesty a tak aj vo vlastnej polohe voči nim.

Zvuk električky v zákrute je možno trochu neprijemný, no dokážeme ním určiť, že električka mení smer.

Zvuk rozbiehajúcej električky zo zastávky je odlišný ako na križovatkách, sprevádza ho aj crknutie, ktoré naznačuje odchod zo zastávky.

Zvuk rozbiehajúcej električky je ľahko rozpoznateľný a rovnako informuje o križovatkách ako zvuky áut.

Zvuk bankomatu pri použití nejakým užívateľom dokáže byť vodítkom pri určovaní polohy na trase. Na mendlovom námestí sa nachádzajú len 2 bankomaty a každý z nich má odlišný zvuk, čo býva často odvodené od typu banky.

Zvuk automatu na lístok je špecifický a dokážeme ho rozpoznať v rôznych fázach používania.

Zvuk kávovaru alebo iných alužieb podávaných cez okienko, môže byť taktiež vodítkom v určovaní polohy.

Pjedinelé zvuky malých kovových predmetov, pri dotyku so slepeckou palicou, ktoré sú nastálo zafixované/zabetónované môžu poslúžiť taktiež ako informácia o polohe

Ojedinelé zvuky nachádzajúce sa na chodníkoch alebo pri chodníkoch si môžeme určiť ako orientačné body, ktoré vyberáme podľa vlastných preferencií.

Pár opakujúcich sa zvukov ako napríklad drevené brány v zástavke môžu poslúžiť ako odpočítavanie od začiatku po koniec ulice (ešte 3, ešte 2 a posledná brána)

Keď natrafíme na chodník, kde vieme, že by sa mala nachádzať táto zastávka/zastávka, stojíme na správnom mieste pri vstupe do autobusu.

Keď natrafíme na zábradlie jeho koniec nás môže doviesť k prechodu pre chodcov.

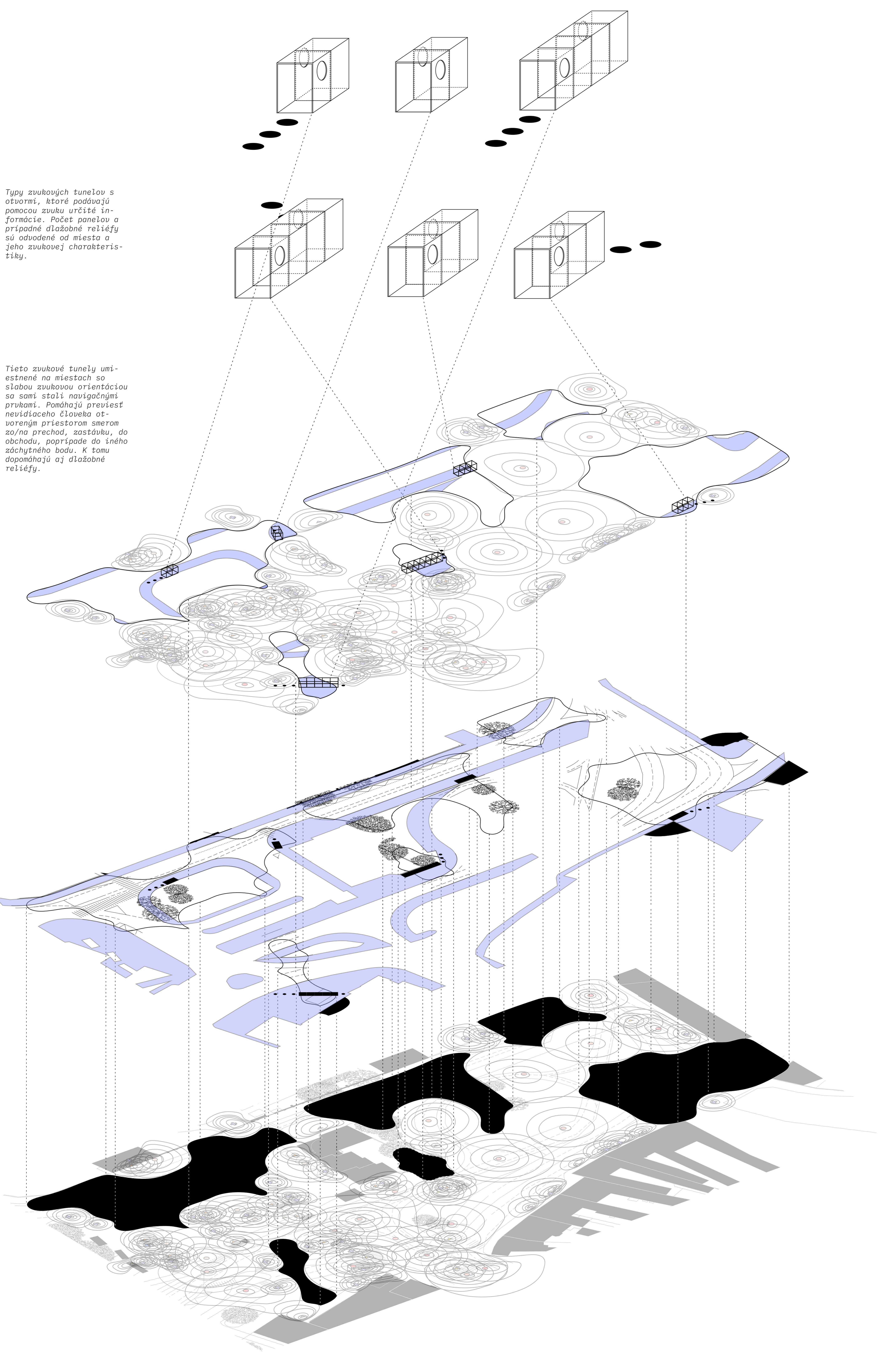
ZVUKY DOPRAVY ÁUT A AUTOBUSOV

ZVUKY ELEKTRICKÝ

ZVUKY ČINNOSTI LUDÍ NAOKOLO

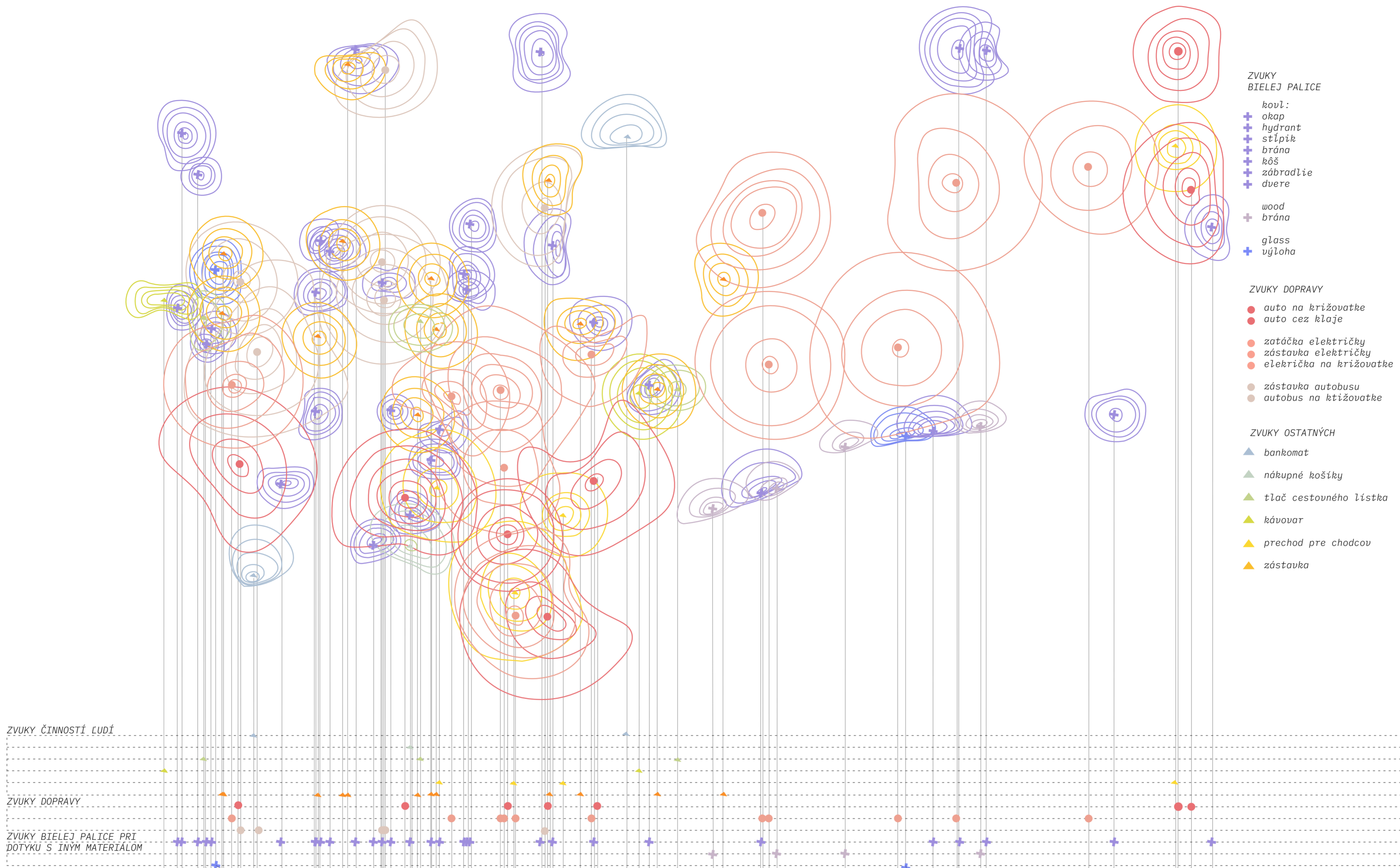
ZVUKY BIELEJ PALICE PRI DOTYKU S MATERIÁLOM

telo  
sluch



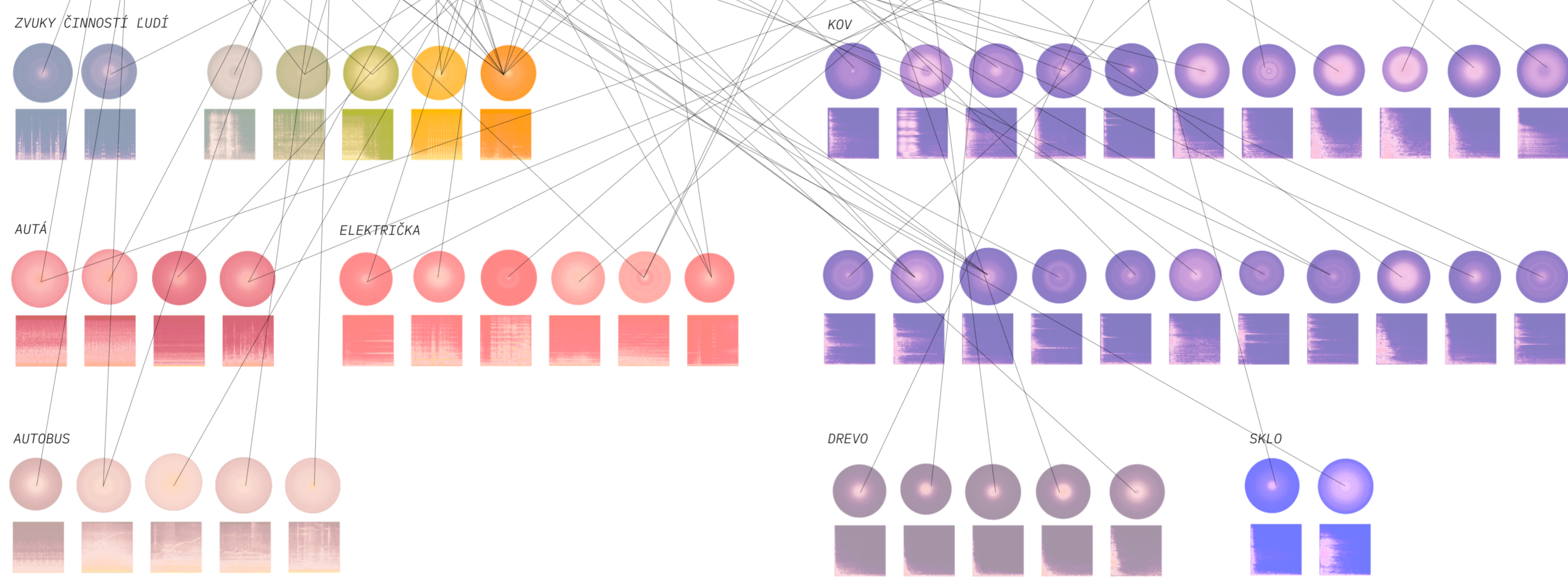
Typy zvukových tunelov s otvormi, ktoré podávajú pomocou zvuku určité informácie. Počet panelov a prípadné dlažobné reliéfy sú odvodené od miesta a jeho zvukovej charakteristiky.

Tieto zvukové tunely umiestnené na miestach so slabou zvukovou orientáciou sa sami stali navigačnými prvkami. Pomáhajú previesť nevidiaceho človeka otvoreným priestorom smerom zo/na prechod, zastávku, do obchodu, poprípade do iného záchytného bodu. K tomu dopomáhajú aj dlažobné reliéfy.

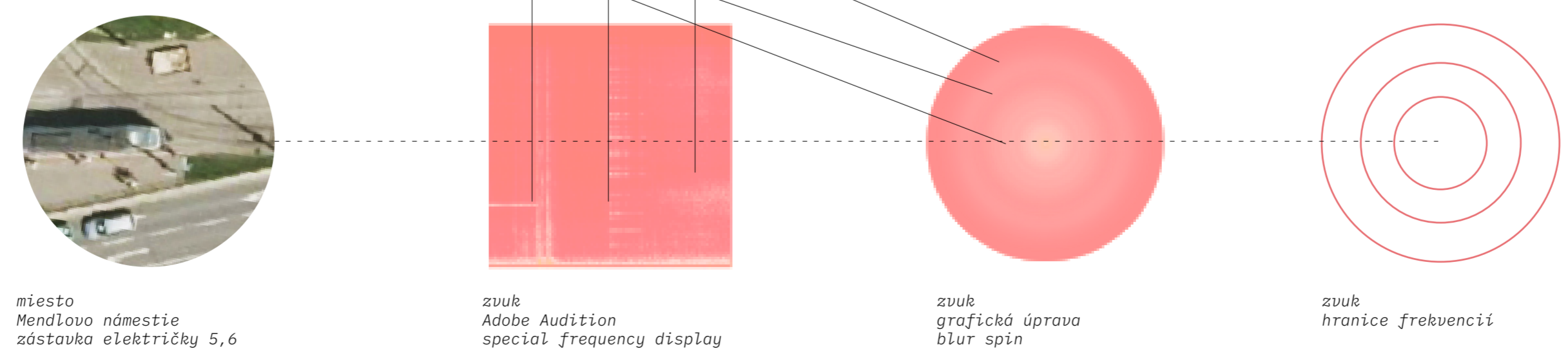


- ZVUKY BIELEJ PALICE**
- kovl:
    - + okop
    - + hydrant
    - + stápičk
    - + brána
    - + kôš
    - + zâbradlie
    - + dvere
  - wood
    - + brána
  - glass
    - + vÿloha
- ZVUKY DOPRAVY**
- auto na križovatke
  - auto cez klaje
  - zatáčka električky
  - zástovka električky
  - električka na križovatke
  - zástovka autobusu
  - autobus na križovatke
- ZVUKY OSTATNÝCH**
- ▲ bankomat
  - ▲ nákupné košíky
  - ▲ tlač cestovného listka
  - ▲ kâuvovar
  - ▲ prechod pre chodcov
  - ▲ zástovka

51 ZVUKOV  
83 MIEST



POSTUP VYTŤVÁRANIA ZVUKOVEJ  
MAPY PODĽA JEDNOTLIVÝCH  
ZVUKOV.



*[www.soundmap.dlab.sk](http://www.soundmap.dlab.sk)*