

CIRCUS

SKETCHES



**FACULTY
OF ARCHITECTURE
CTU IN PRAGUE**

PROGRAM
Architecture and Urbanism

SEMESTER
Summer semester 2026

STUDIO
ZAN Sládek- Blank

PROJECT SUPERVISORS
Ing. arch. BcA. Oldřich Sládek
Ing. arch. Marek Blank

AUTHOR
Martin Cséry

PRAGUE MARKET HALL, HOLEŠOVICE

The history of Holešovice Market is closely connected with the development of modern slaughterhouse facilities in Prague at the end of the 19th century. In 1875, a decision was made to construct the Central Slaughterhouse of the Royal City of Prague, with the aim of replacing the privately operated municipal slaughterhouses and ensuring more hygienic and efficient meat processing. Holešovice was selected as the most suitable location because it lay outside the city centre at the time, had excellent railway connections, was situated near the Vltava River, and met the necessary hygienic requirements.

The complex was designed by architect Josef Srdínek. Construction began on 6 March 1893, and the slaughterhouse was officially opened on 1 July 1895. The facility became one of the most advanced slaughterhouse complexes in the Austro-Hungarian Empire. It consisted of a number of specialised buildings, including slaughter halls, by-product processing facilities, cold storage, a veterinary station, and administrative offices. The entire complex was equipped with its own sewerage system, water supply, railway and modern sanitary infrastructure, enabling the efficient reception, inspection, and processing of livestock.

The slaughterhouse remained in operation until 1983, when it was closed following the opening of new meat-processing plants in Písnice and Čakovice. The site was subsequently transformed into the Holešovice Market, while preserving the majority of its original historic buildings. In 1993, the entire complex was designated a cultural heritage monument, ensuring the protection of its architectural and historical significance. Through gradual restoration, the engineering infrastructure was renewed, inappropriate technical alterations were removed, and the individual buildings were adapted for new commercial, cultural, and gastronomic purposes.

HALL 22 BUILDING

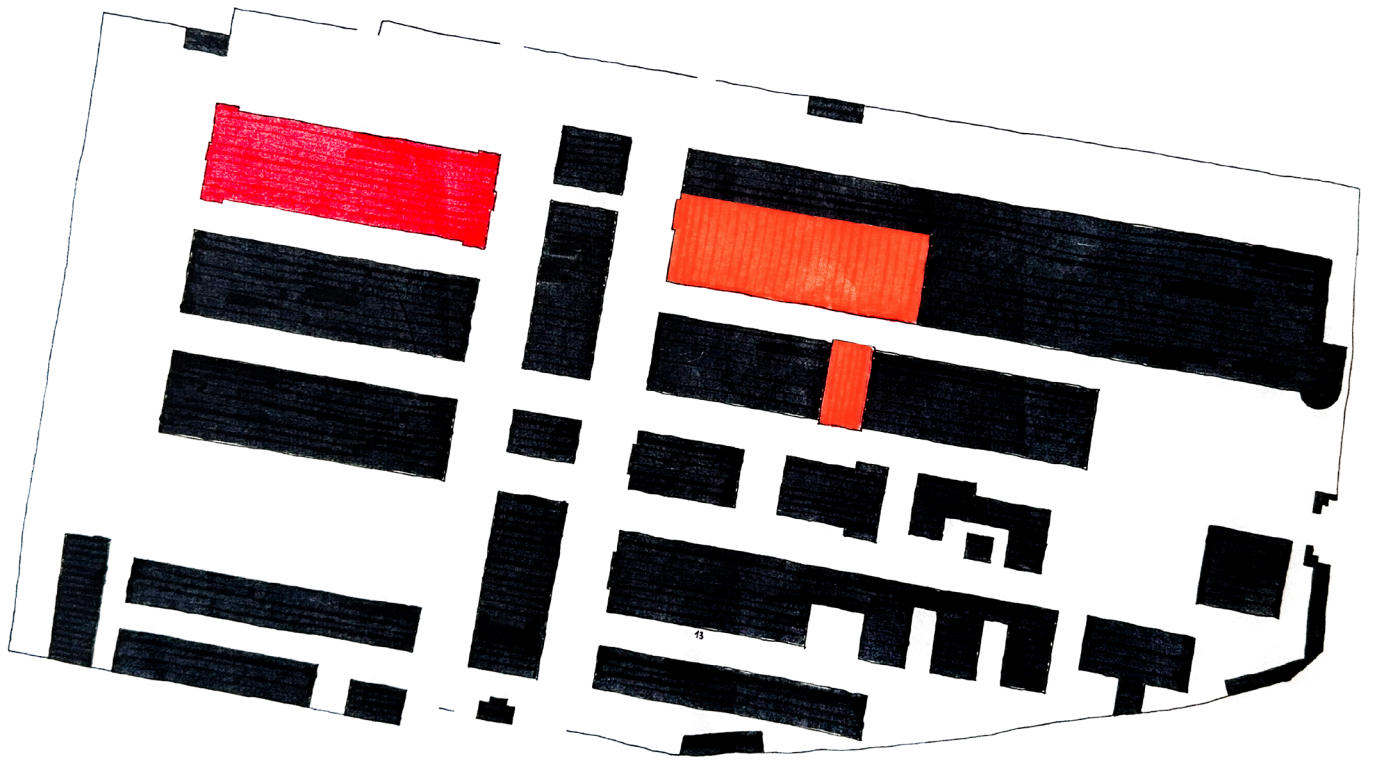
One of the most significant buildings within the complex is Hall 22, which today serves as the venue for the Farmers' Market. The building was constructed together with the entire Central Slaughterhouse complex between 1893 and 1895, based on the design of architect Josef Srdínek. It was originally intended as a marketplace for small livestock, particularly pigs. The surrounding area included animal pens and holding facilities where livestock was kept before being sold or slaughtered.

Hall 22 is a freestanding rectangular brick building with a gable roof. The building has a total footprint of approximately 3,661 m². Its dominant feature is a spacious five-aisled hall measuring approximately 36.7 × 105.4 m, with a floor area of around 2,900 m². The central section extends through two storeys, creating a generous open interior space.

The load-bearing structure consists of cast-iron columns supporting steel roof girders. The perimeter walls are built of brick, while the elevated central section is illuminated by large steel-framed glazed walls that provide ample natural daylight. Two-storey wings are located on both the eastern and western sides of the building. These originally housed technical and operational facilities but are now used primarily as offices and staff amenities.

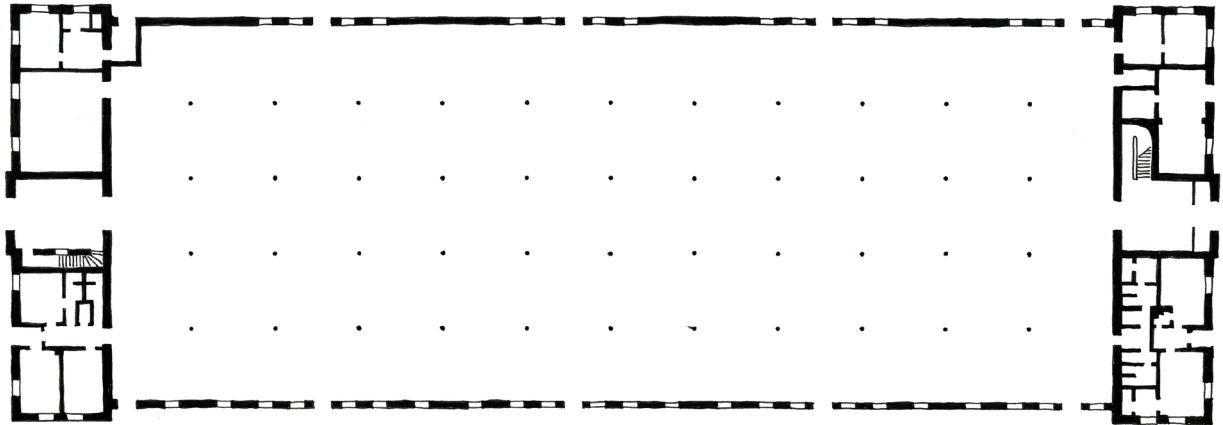
Following the closure of the slaughterhouse, a comprehensive renovation project for the building was prepared in 1982. After its conversion, Hall 22 began serving as a retail and market space, while preserving its original historic structure and architectural character.

**FIRST
IDEAS**

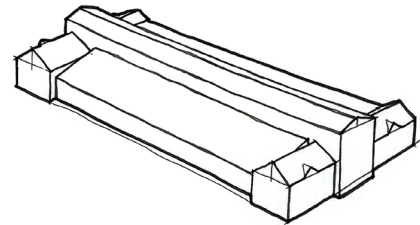
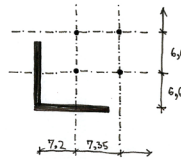
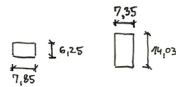
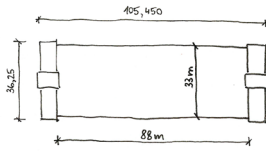
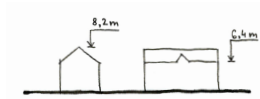


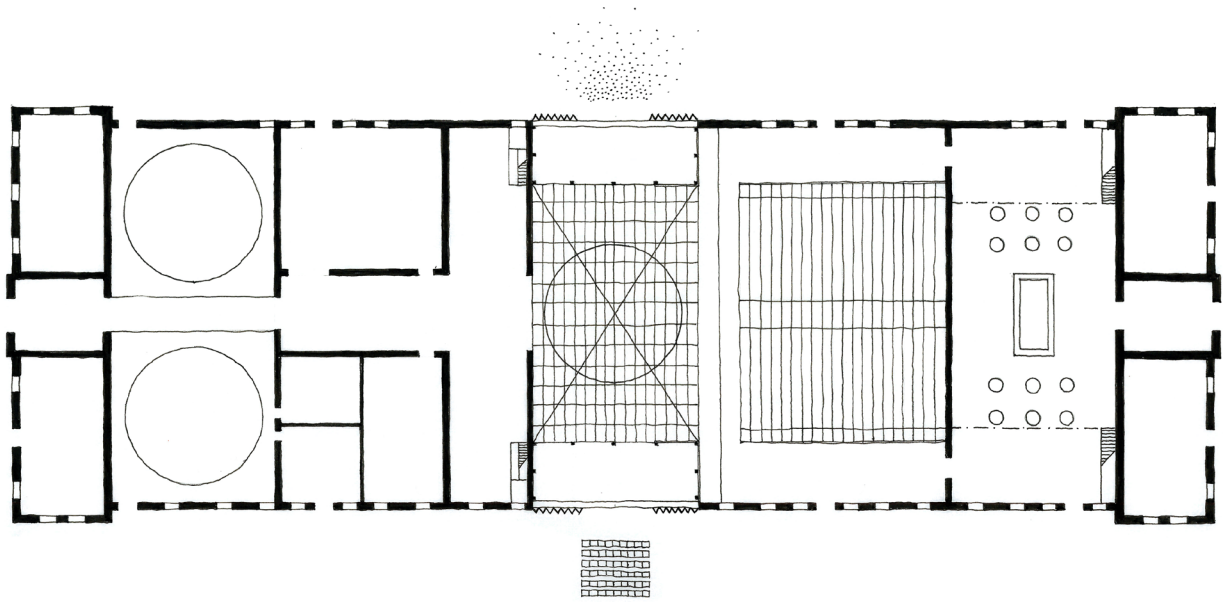
SITE PLAN – PRAGUE MARKET HALL, HOLEŠOVICE

- súčasné priestory Jarka 78 - divadlo nového cirkusu
- navrhované priestory pre divadlo nového cirkusu - hala 22*
- * pôvodne trhy - teraz premiestnené do haly 13

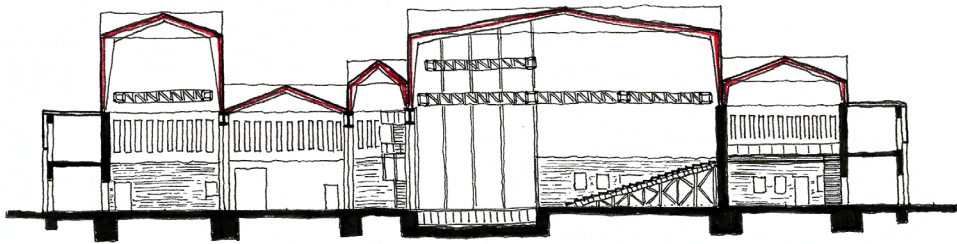
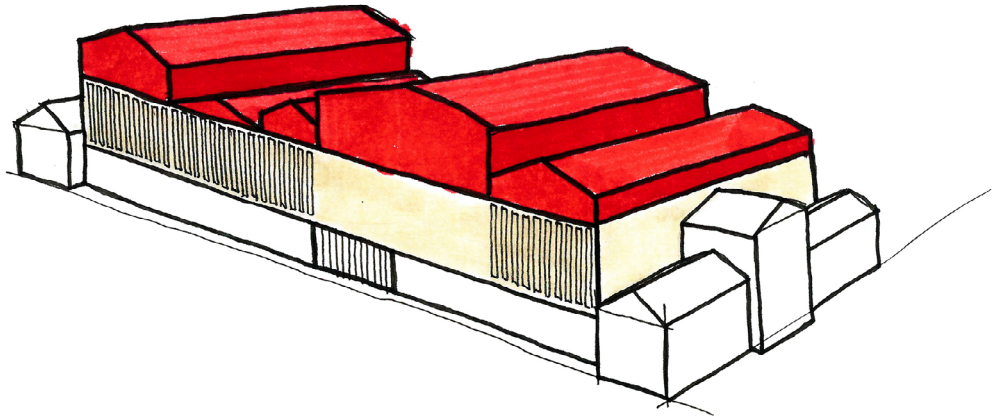


EXISTING CONDITION OF THE HALL 22 BUILDING – GROUND FLOOR PLAN

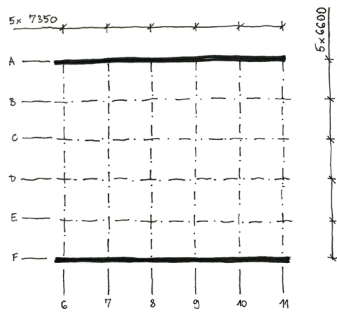




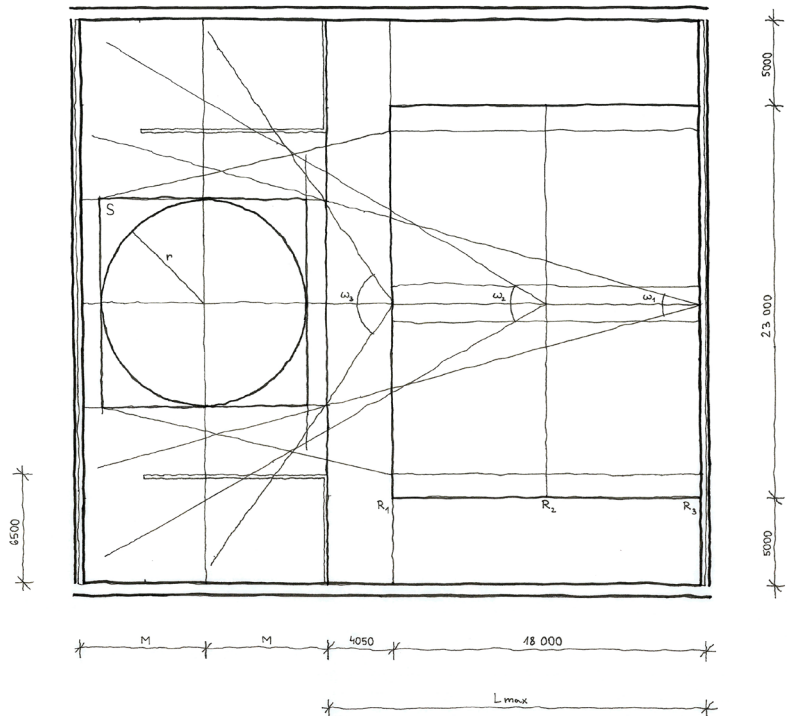
THE INITIAL IDEA OF TRANSFORMATION INTO A CONTEMPORARY CIRCUS



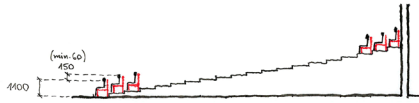
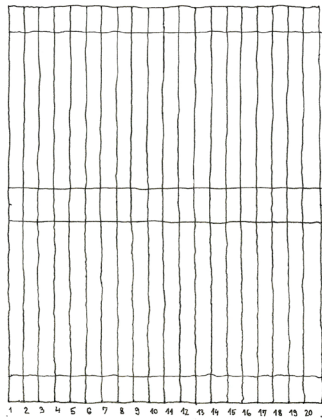
HLAVNÁ CIRKUSOVÁ HALA



- UMIESTNENIE DO 5x5 priestorových modulov pôvodného skeletu
- celkový priestor rozmerov 36,75 x 33m

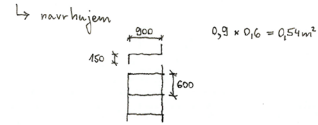


- ω_1 - 30° - uhl., pri kt. nie je potrebné hýbať hlavou
- ω_2 - 60° - uhl., pri kt. je mierne potrebné hýbať hlavou
- ω_3 - 110° - max. uhl., pri kt. je možné vnímať dianie na javisku
- R_1 - prvý rad hľadiska
- R_2 - stredný rad hľadiska
- R_3 - posledný rad hľadiska
- r - $\frac{\text{priemer}}{2}$ zodpovedajúci $\frac{\text{priemeru}}{2}$ klasického cirkusového šapitó
 - polomer = 6000 mm ; priemer = 12 000 mm
- S - hracia plocha o bežného rozmeru pre súčasný cirkus
 - 12000 x 12000 mm
- L_{\max} - 24 000 mm - je stále možné rozpoznať mimiku tváre herca (opera 32m)



POTREBNÉ ROZMERY

- na 1 diváka je potrebných aspoň 0,5m²
+ ak viac



- ak je väčší sklon ako 10° - ide o stupne
(optimálne ak menej ako 10°)



- každý rad smerom nahor by mal byť
aspoň o 60 mm vyšší pre dobrý výhľad

POTREBNÝ OBJEM PRIESTORU

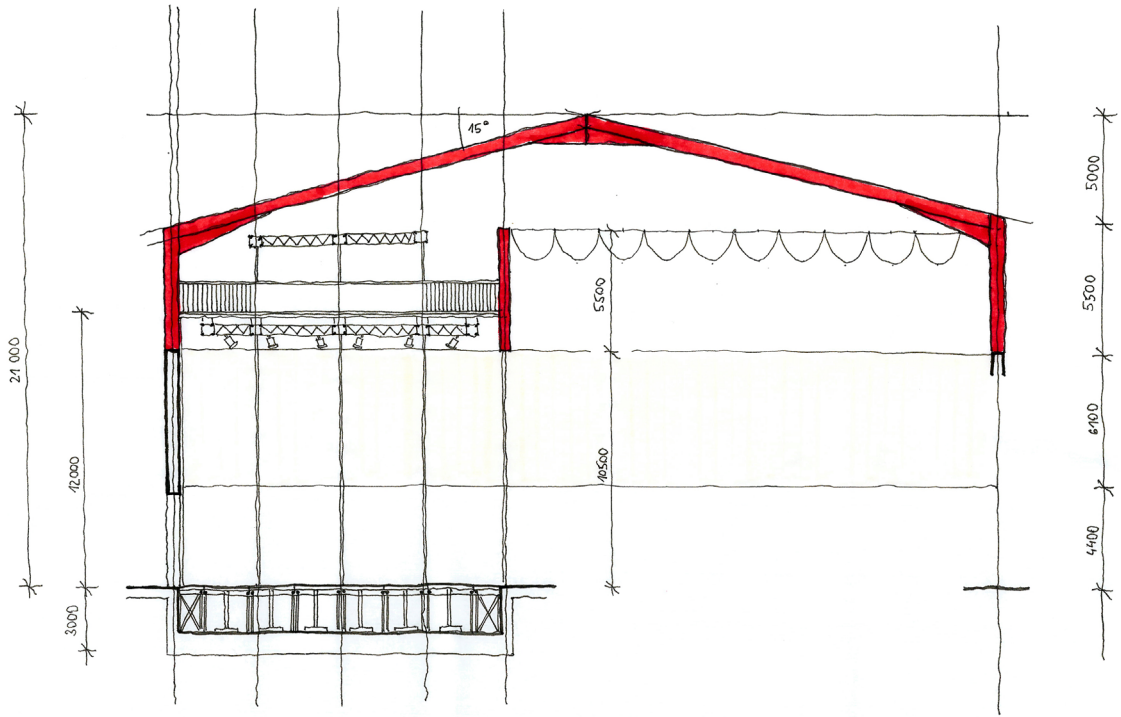
- na základe akustických požiadaviek - dozvuk

↳ divadlá : cca 4-5 m³/diváka

↳ opera : cca 6-8 m³/diváka



Pre pocit a priestorový efekt
na diváka budem navrhovať
plnú výšku aj nad hľadiskom.
V cirkuse divák môže vidieť
konštrukciu šapitó nad manéžou.



NOTES

ON

TYPOLGY

DIVADLO: PROSTOR A AKCE

DOC. ING. ARCH. ZBYŠEK STÝBLA
PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR. SOUKENKA

INFO K MŮJMU CÍKUSU:

- střední divadlo - POČET DIVÁKŮ 301 - 600 ZKATKA S

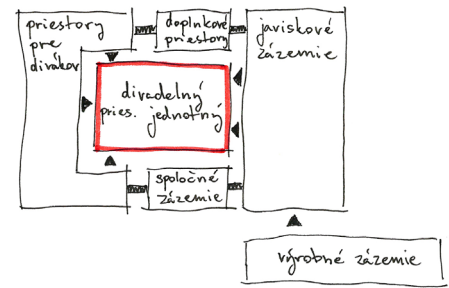
(případný micrny prechod
až do velikosti:

VELKÉ DIVADLO - 601 - 1200 d. - zkr.V)

- V.D.	šířka aktivní hrací plochy 10 - <u>12 m</u>	plocha jeviště 150 - 225 m ²
- S.D.	8 - 10 m	100 - 150 m ²

DIVADELNEJ BUDDY:

- divadelný priestor (hládisko + javisko) - ako jeden celok
- priestory pre divákov (vstupné, prestávkové, šatne...)
- javiskové zázemie (zaisťujúce divadelnú akciu)
- výrobné zázemie (skladovanie kulís, dielne, kostyméria)
- spoločné zázemie (organizácia a personálna prevádzka, stravovanie zamestnancov...)
- doplnkové priestory (priestory pre divákov, ako gastro, edukačné priestory, výstavné priest.)
↳ tie pre divákov vkladané medzi vstupné a prestávkové priestory)



PŘIBLIŽNÉ PLOCHY

(600 div.)

PRIESTORY PRE DIVÁKOV

ZÁDVERIE	18 m ²
POKLADNE	12
ŠATNE	60
PRIESTOR PRED ŠATŇAMI	200
VSTUPNÁ HALA	400
FOYEL	200
BUFET	—
ZÁZENIE BUFETU	12
WC M	58
WC ML	5
WC Ž	62
WC Ž L	5
ŠATŇA BUFET	6
WC BUFET	2
MIESTNOSŤ ŠATNAROK	6
SKLAD NÁBYTKU	14

DOPLŇKOVÉ PRIESTORY

KLUB	100 m ²
LOBBY KAVIARŇ	220
DIVADEL. RESTAURÁCIA	140
STÁLA VÝSTAVA	60
PRETIHŇNÉ VÝSTAVY	80
EDUKAČNÁ M.	2,4 m ² /žiaka

DIVADEL. PRIESTOR

HĽADISKO	420 m ²
HĽ. JAVISKO	225
— AKTÍVNA HRACIA PLOCHA	114
— 100% VIDITEĽNOSŤ	108

ZÁZENIE JAVISKA

(malé formy — do 41 aktérov)

PREDMONTÁŽNY PRIESTOR	60 m ²
MANIPULÁCIA	30
SKLADY VÝPRAVY	45
SKLAD REKVIZÍ	5 (musí byť viac)
SKLAD DIVADEL. TECH.	5
ŠATNE A WC JAVISK. TECH.	14
ŠATNE AKTÉROV SÓLO	13
— SKUPINOVÉ	31
WC AKTÉROV	10
GARDEROBA	10 (napíšte viac)
MASKÉRNA	10
SPOLOČN. M.	20
KRAJČIE. DIEĽŇA	30

SPOLOČNÉ ZÁZENIE

RIADITEĽ - KANCELÁRIA	30 m ²
ZASADAČKA	30
SEKRETARIÁT	30
KANCELÁRIE DT. V.	15
K. PROVOZ. V.	15
ARCHIV.	50
WC + KUCH. ADHUIS.	30

APPROXIMATE SPACE REQUIREMENTS

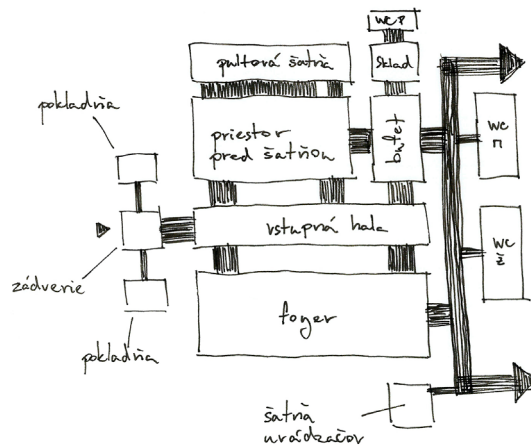
poradie priestorov:

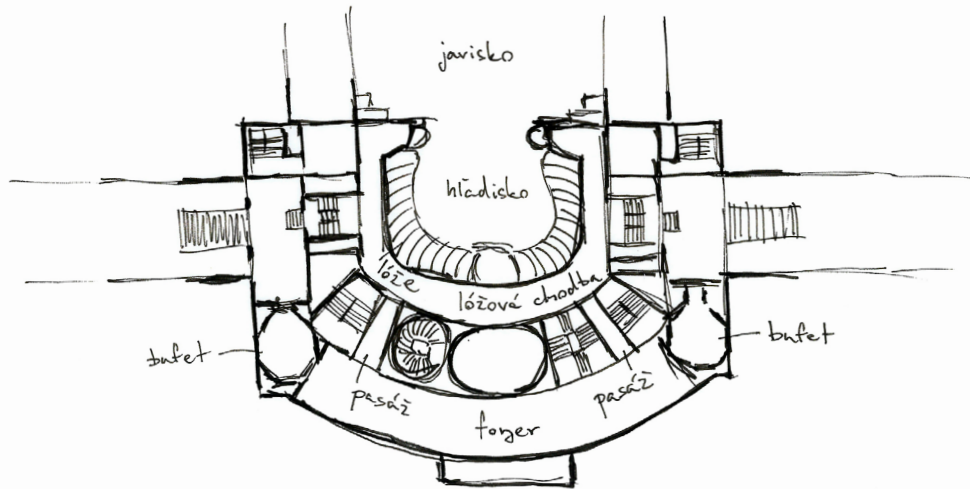
- ① vstupné priestory, zádverie, pokladňa a vstupná hala
- ② šatne divákov s hygienickým príslušenstvom
- ③ komunikácie pre divákov, kuloáry (neoficiálne zakulisné priestory, napr. salóniky, kde môžu prebiehať spoločenské debaty), schodiská, výťahy
- ④ prestávkové priestory, foyer, bufet, bar...
- ⑤ ďalšie priestory, napr. miestnosť uvádzačov

- pri menej významných, priestorovo obmedzených, menej reprezentatívnych divadlách je možné šatne spojiť s foyer a vstupnou halou

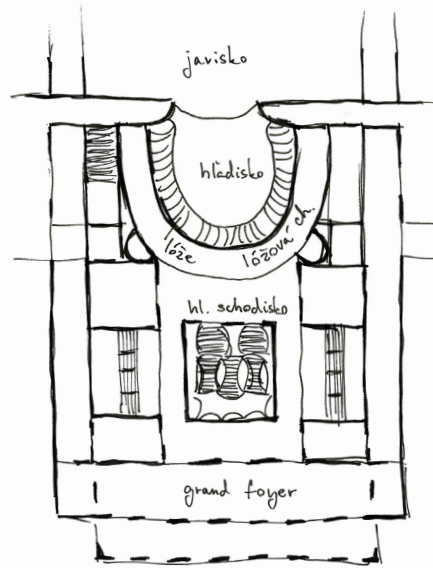
- dimenzovanie:

- minimálna odporúčaná hodnota $0,5 \text{ m}^2/\text{diváka}$,
doplnená spoločenskou časťou $0,2 \text{ m}^2/\text{d}$.
- dostatočná hodnota $0,8 \text{ m}^2/\text{diváka}$,
doplnená spoloč. č. $0,4 \text{ m}^2/\text{d}$.
- optimálna, bežná hodnota $1,0 \text{ m}^2/\text{diváka}$,
doplnená spoloč. č. $0,8 \text{ m}^2/\text{d}$.





- prístup - Burgtheater
(Gottfried Semper,
Carl. v. Hasenauer)
- primeraný rozsah, princíp
so vstupnými priestormi
a schodiskami sledajúci
trav hládiska



- prístup - Palais Garnier
(Charles Garnier)

- samostatne koncipovaný
halový priestor so schodiskami,
ktorý nie je závislý na trave
hládiska

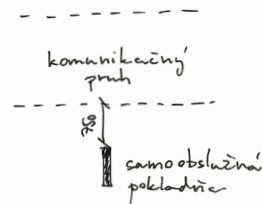
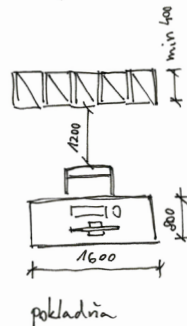
- priestory ako vstupná hala alebo foyer sa vyzývajú aj ako reprezentatívne priestory inštitúcie (môžu tu byť priestory aj na poďakovanie sponzorom)
- nečasté využitie je aj vytvorenie performácie na uvedenie diváka do atmosféry inscenácie (pri stredných divadlách cca 16 m^2 - vycitenej priestor pri veľkých divadlách cca 25 m^2 - -1-)

ZÁDVERIE

- minimálna hĺbka $2,7 \text{ m}$
- na 150 divákov - vstupné dvere o šírke $2,25 \text{ m}$ (aj celkový priestor)

POKLADŇA

- 400 a viac divákov - 2 pokladne (min 8 m^2)
- dnes aj samoobslužné systémy (Hac vstupeniek)



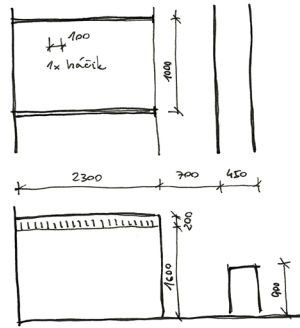
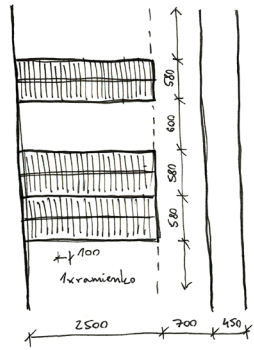
ŠATNE

- vešiakové šatne s obsluhou:

- vešiakové tyče s ramienkami s kapacitou 25 miest na 1m pultu
(najvyššia spoločenská úroveň)

- vešiakové tyče s háčikmi s pevným vložením, kap. max 35m/1m p.

- výdajný pult: v. 900 mm
š. 450 mm



HYGIENICKÉ ZARIADENIA

- ŽENY - 1x záchodová kabína na 30 žien (PSP)
(každých ďalších 30 + 1 kabína)
- MUŽI - 1x zách. k. + 2 pisoáry na 100 mužov
(každ. ďalších 100 + 1x z.k. + 2 p.)
- UTRÝADLÁ: 1x/50 divákov
- lepšie 1x/30 divákov

HĽADISKO

- cca $0,7 \text{ m}^2$ / diváka

- tribúna / hľadisko bez ďalších úrovní 100% $0,7 \text{ m}^2/\text{d.}$
- tribúna / h. s 1 ďalšou úr. 83% $0,58 \text{ m}^2/\text{d.}$

- frontálne usporiadanie - divák vníma iba akciu a periferne reakcie najbližších susedov

- min. šírka sedadiel 500 mm
- osová vzdialenosť min 540 mm (pri 40 mm širokých opierkách)
- šírky nad 600 mm - OPTIMÁLNE
- rozstup medzi radami sedenia 900 mm
(pre čitný prechod aj > 1000 - 1050 mm)

↳ avšak nemôžeme vytrvať veľké rozostupy,
lebo vznikne nerentabilné a scénicky
nevýhodné hľadisko

ÚNIK

- posudzovanie - počet divákov zvýšený o 10% - koeficient 1,1

PRÍPEVNEJÉ SEDÁČKY

Výškové pásmo	1PP 1NP (9m)	2PP 1NP (9-30)	3PP 1NP (>30)
Najmenší poč. os. - SP	VP1	VP2	VP3
Najmenšia plocha predsedia (m ²)	200	135	100
Odporúčaný optim. počet os. na 1 východ	250	165	125
	max	2/3	SP

- vličky 1100 mm široké ak nie je potrebné aj viac



\bar{s} min 600 ak chcem 12/11 sedaciek v rade
500-550 ak 10/9 s. v. v.

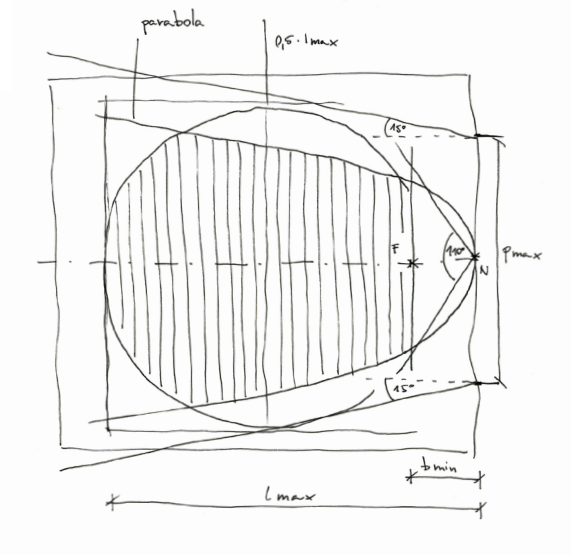
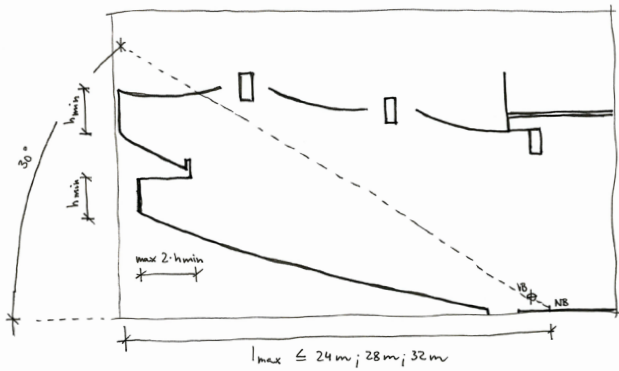
- pri kapacite 400 divákov - aspoň 4 únikové východy
- najoptimálnejšie je ich diagonálne usporiadanie

- vličky hľadiska 1200 mm na 100 divákov,
na každých dvoch 50 + 600 mm

TRIBÚNA HLADISKA S BALKÓNOM

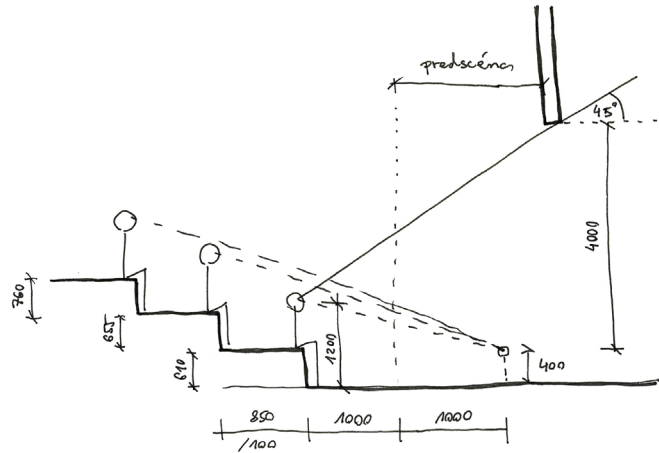
$$h_{\min} = 2600 \text{ mm}$$

- najvyššie posadený divák musí vidieť horizont
do min. 2/3 portálu



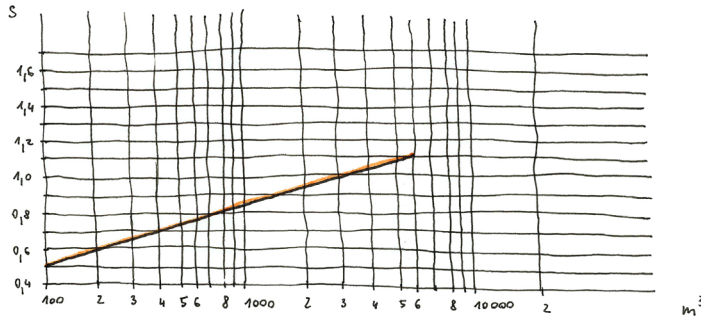
ERGONOMIA HĀDISKA - VIDITEĀNOSTĪ

- vĳska vĳtaĳnĳho bodu 400 mm
- odstĳp vĳf.ĳ. od hrany jevĳstĳ 1000 mm
- vĳska oka 1200 mm
- priemer hlavy 250 mm
- vzdialenosť oĳĳ od hrany nasledujĳceho stupĳnĳ d' 250 mm



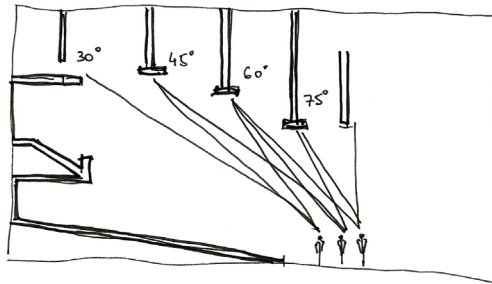
AKUSTIKA

- kubatúra priestoru na 1 diváka - $4-6 \text{ m}^3$
- dozvuk cca $1,2-1,4 \text{ s}$ / $0,8-0,9 \text{ s}$ (ak prioritne hudba)
- priestor - viac ako 250 m^3

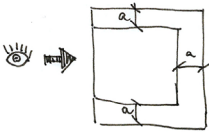


- uhol odrazu zvuku sa rovná jeho dopadu
- po zdvojnásobení vzdialenosti od zdroja zvuku sa jeho intenzita zmenší na $1/4$ pôvodnej hodnoty a hladina akustického výkonu sa zníži o 6 dB (referenčná vzdialenosť 4 m - 1. divák)
 - pri max. pozorovacej vzdialenosti 24 m ide o pokles 16 dB (oproti hladine akustic. tlaku 1 m od zdroja pokles až o 24 dB)

OSVETLENIE

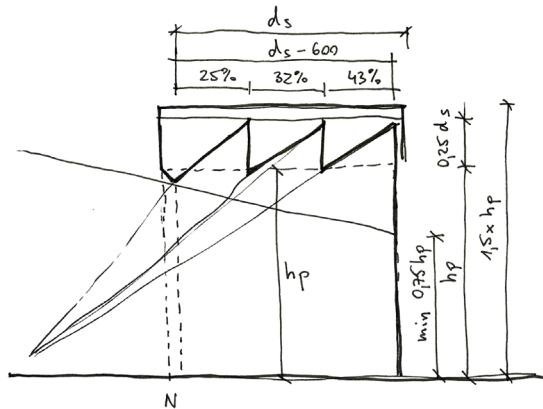


JAVISKO

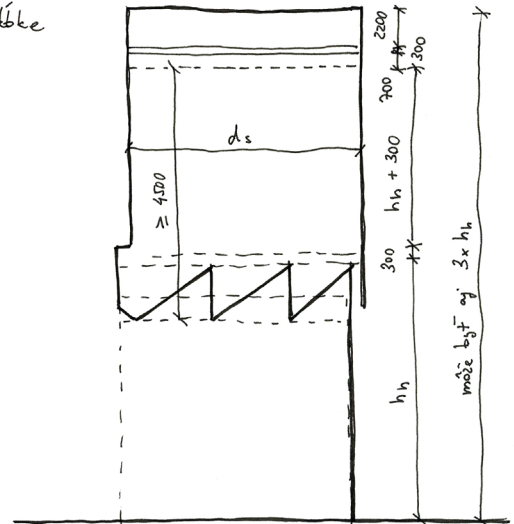


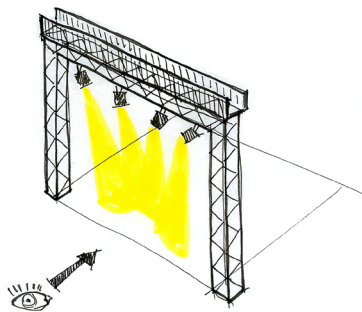
$$a = 600 / 1200 \text{ mm}$$

- štvorcové, koncové javisko 0,7-1,2 šírky haly zodpovedá jeho hĺbke
- formát portálu 2:1 / 5:3

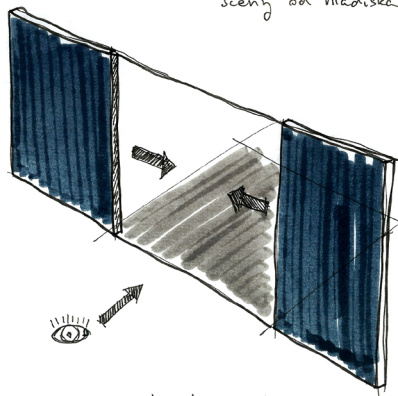


- nad nosníkmi praveziska sa odporúča ponechať aspoň 2400 mm
- tyčové ťahy praveziska v rytme 500 mm

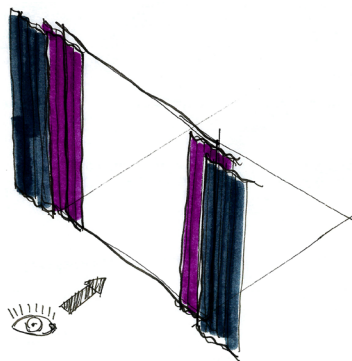




- portálový otvor nahradený lávkou (príp. pojazdnou), slúžiacou ako svetelný most - forma oddelenia scény od hľadiska



- použitie rovnako farebných posuvných deliacich priečok - pre jednotný charakter



- spojenie dvojfarebným (poprip. otoč.) šálom

RESOURCES

FIRST IDEAS

< own drawings >

NOTES ON TYPOLOGY

< own drawings >

information from book:

STÝBLO, Zbyšek a Vladimír SOUKENKA. Divadlo: prostor & akce.
Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2022.
646 s. [s. 386-595]. ISBN: 978-80-01-6926-4

