

Návrh školní galerie

Václava Henclová

Bakalářská práce
2008

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav produktového designu
akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Václava HENCLOVÁ**
Studijní program: **B 8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimedia a design**

Téma práce: **Návrh "Školní galerie"**
Místo – SŠPTP (Střední škola propagační tvorby a polygrafie) Velké Poříčí. Úprava prostoru kotelny pro nové účely školní galerie (se zachováním původní funkce).

Zásady pro vypracování:

1. Analýza dané problematiky
2. Koncepce řešení
3. Konstrukční a materiálové řešení
4. Grafické zpracování (2D a 3D)
5. Rešerše dané problematiky
6. Popis koncepce řešení
7. Popis konstrukčních a materiálových řešení.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Gehl, Jan; Geomze, Lars: Městské prostory

Zemánková, Helena: Tvořit ve vytvořeném

Časopisy: Era, Architekt

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Hana Maršíková

Ústav produktového designu

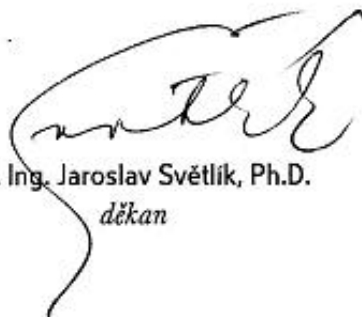
Datum zadání bakalářské práce:

7. ledna 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

9. května 2008

Ve Zlíně dne 1. dubna 2008



doc. Ing. Jaroslav Světlík, Ph.D.
děkan



ak. mal. Šárka Šišková
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá úpravou prostoru kotelny pro nové účely školní galerie (se zachováním původní funkce) ve Střední škole propagační tvorby a polygrafie ve Velkém Poříčí.

Klíčová slova: úprava, prostor kotelny, školní galerie

ABSTRACT

This Bachelor thesis deals with the reconstruction of the boiler room for new purpose of the school gallery (the original purpose without change) in The Secondary Art School of Advertising and Polygraphy in Velké Poříčí.

Keywords: reconstruction, boiler room, school gallery

„Nové využívání existujících stavebních fondů je zcela výjimečnou příležitostí pro skutečnou kreativitu. Hledá-li dnes architekt legitimitu ve své práci, musí ji najít právě v logické konverzi a revitalizaci stávajících objektů. O konverzi platí, že je celkově náročnější než tvorba nových objektů, protože ji příliš modifikují existující struktury“. (1)

Renzo Piano

(1) citace Renza Piana z knihy *Tvořit ve vytvořeném* (3 strana), Zemánková, Helena, 1. vydání - 2003 /Vysoké učení technické v Brně, ISBN (VUT v Brně) 80-214-2365-X, Akademické nakladatelství CERM, ISBN (CERM) 80-7204-281-5/

OBSAH

ÚVOD	7
1 ANALÝZA DANÉ PROBLEMATIKY	8
1.1 HISTORIE OBJEKTU A BUDOVY	9
1.1.1 Historie areálu	9
1.1.2 Historie budovy kotelny	10
1.2 UMÍSTĚNÍ OBJEKTU	11
1.3 STUDIE STAVBY A PROSTORU	12
2 KONCEPCE ŘEŠENÍ	14
3 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	15
4 GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ (2D a 3D)	16
4.1 GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ 2D	16
4.2 GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ 3D	18
5 REŠERŠE DANÉ PROBLEMATIKY	19
5.1 INSPIRAČNÍ ZDROJE	19
5.2 KONVERZE – její dobový význam a přínos pro současnost	19
6 POPIS KONCEPCE ŘEŠENÍ	23
6.1 SCHÉMA PŘÍSTUPU	23
6.2 ARCHITEKTONICKÉ ZOBRAZENÍ A NAVRHOVANÉ PRVKY	24
6.3 OBSLUŽNÉ PRVKY	27
7 POPIS KONSTRUKČNÍCH A MATERIÁLOVÝCH ŘEŠENÍ	28
7.1 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	29
7.2 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	30
7.3 OSVĚTLENÍ	32
7.4 UKÁZKY INSTALACÍ	33

ZÁVĚR	35
RESUMÉ	36
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	37
SEZNAM OBRÁZKŮ	39
SEZNAM PŘÍLOH	40

ÚVOD

Zadaná práce zpracovává téma přeměny stávajícího prostoru fungující kotelny Střední školy propagační tvorby a polygrafie ve Velkém Poříčí u Hronova ve školní galerii se zachováním její původní funkce. Záměrem je spojit jinak nesourodé úkoly, zajišťování tepla pro školu a její prezentace prostřednictvím výtvarných prací studentů, tedy nadstandardní využití jedné z budov školy, která svou funkci plní bez využití celé kapacity prostoru. Projekt chce zachovat architektonický charakter exteriéru, který má doposud ráz továrny z počátku minulého století. Přeměna se týká převážně vnitřního prostoru budovy, i když atmosféra kotelny by zde měla být stále přítomna.

1 ANALÝZA DANÉ PROBLEMATIKY

1.1 Historie objektu a budovy

1.1.1 Historie areálu

Objekt pochází z počátku minulého století (z r. 1919) a byl postaven jako jedna z pěti textilních továren ve Velkém Poříčí, z nichž tato patřila továrníkovi Edmundu Pickovi. Po znárodnění se stala součástí továren s názvem Tepna. V 70. letech začal textilní průmysl upadat, areál textilní firmy byl v letech 1978-1985 přestavěn na školské zařízení a bylo sem přemístěno Střední odborné učiliště z Náchoda. V roce 1991 zde byla založena Střední průmyslová škola textilní a v roce 1995 rozšířena o obory polygrafické. Od roku 2002 je škola zaměřena na obory výtvarné, polygrafické, design a služby. V roce 2006/2007 byla dokončena její transformace na Školu propagační tvorby a polygrafie.



Obr. 1. Budova továrny v 80. letech

1.1.2 Historie budovy kotelny

Původní budova kotelny byla postavena jako celý areál továrny v roce 1918. K její zásadní vnitřní rekonstrukci došlo v roce 1996 při přeměně olejového topení na stávající plynové. Z těchto důvodů byl zbourán i starý cihlový komín, umístěný v jihovýchodní části půdorysu kotelny a nahrazen novým s ocelovým pláštěm. Průčelí kotelny s vysokými mnohatabulkovými prosklenými okny bylo naštěstí téměř zachováno.



Obr. 2. Výměna komínu



Obr. 3. Výměna komínu



Obr. 4. Přestavba kotelny v r. 1996



Obr. 5. Přestavba kotelny v r. 1996



Obr. 6. Přestavba kotelny v roce 1996



Obr. 7. Areál školy – letecký pohled

1.2 Umístění objektu

Škola je umístěna na výhodném místě, na hlavním tahu silnice Náchod – Broumov, na které se nacházejí i další areály firem. Měřítkem zcela zapadá do zástavby Velkého Poříčí. Při vjezdu do areálu školy je malý objekt vrátnice, přímo u hlavní silnice. Na něj hned navazují hlavní budovy školy. Objekt kotelny je v jejich hlavní části, s průčelím a vchodem do silnice, z obou stran sevřený stavbami, ve kterých jsou učebny.



Obr. 8. Hlavní budovy školy s kotelnou

1.3 Studie stavby a prostoru

Interiér kotelny má v současném stavu jedno patro s nízkým mezipatrem, na které lze vystoupat po příkrých kovových schodech s trubkovým zábradlím, charakteristickým pro tovární haly. Celým prostorem procházejí dva velké betonové opěrné sloupy s překladem. V mezipatře je hlavní část potrubí topení a dva velké kotle. Po několika kovových schodech se vystoupí do patra se soustavou mohutného potrubí. V celém prostoru se opakuje rytmus svislic a horizontál. Vysoká mnohatabulková okna rozvržená v pásu tvoří převážnou část průčelní stěny a zajišťují celému prostoru sice jediné, ale výborné přirozené rozptýlené světlo. Podlahy jsou betonové. Krov střechy je dřevěný, ještě původní, ze začátku minulého století. V celém prostoru se střídají materiál betonu a kovu.



*Obr. 9. Současný stav prostoru kotelny,
pohled od vchodu do krovu*



*Obr. 10. Současný stav kotelny,
pohled do mezipatra*



Obr. 11. Současný stav prostoru v patře a mezipatře



Obr. 12. Současný stav prostoru v mezipatře a patře



Obr. 13. Současný stav prostoru kotelny v patře

2 KONCEPCE ŘEŠENÍ

Spojení účelu prostoru pro vytápění (=kotelny) s vystavováním (=galerií), má sice svá úskalí, ale zároveň i klady. Velkou výhodou je stále vytopený, poměrně velkorysý otevřený prostor bez dveří, který byl zatím nevyužit. Nevýhodou se na první pohled zdá příliš pracovní a tovární prostředí, které již má svůj daný charakter. Ten je nutno respektovat a naopak chápat jako výhodu. Některé prvky, zejména kotle, velké množství různého potrubí a obslužná místa nelze plně skrýt. Je nutno je přijmout a při návrhu s nimi pracovat. Ohromná výška prostředí, které je otevřené od přízemí až do krovu v mezipatře i patře navzájem, skýtá možnost vestavby. Výstavní možnosti však poskytnou i všechny ostatní prostory po určitém sjednocení jeho členitosti.

Větším zásahem, který výška budovy dovoluje je vestavění otevřeného druhého patra. Další změnou je sjednocení plochy prvního patra, na kterém leží mohutné potrubí a změna rozmístění schodiště v budově. Potrubí topení podél stěn v mezipatře bude částečně zakryto posuvnými panely, které umožní přístup k obslužným ventilům. Po volných plochách stěn je možno umístit variabilní systém závěsného zařízení na výtvarné dvourozměrné práce. V prostoru lze použít přemístitelné panely, pulty na trojrozměrné práce a lavičky. Stávající přirozené osvětlení vysokými čelními okny bude rozšířeno o zčásti prosklenou střechu a doplněno posuvným umělým osvětlením.

3 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Návrh konstrukce a materiálů v prostoru vychází ze stávajícího stavu, který kombinuje materiál betonu a kovu a zajišťuje dostatečnou stabilitu a pevnost i při velké zátěži. Jako nový materiál je zde navržen perforovaný plech na podlahovou plochu, schodiště a zábradlí. Ten zajišťuje dostatečnou pevnost, zároveň působí lehce a odpovídá industriálnímu charakteru prostoru, do kterého je školní galerie navržena.

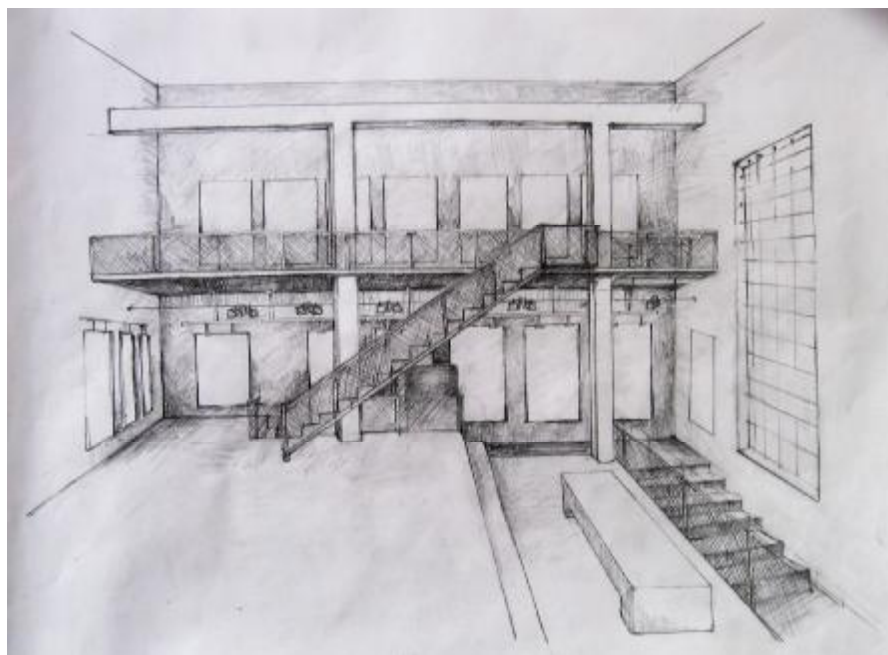
Podlahy v přízemí a mezipatře zůstanou původní, betonové, pouze se ošetří novým nátěrem. Do mezipatra a prvního patra se vyjde po rovných schodech v celé šířce prostoru. V prvním patře bude potrubí položené na podlaze vyrovnáno ocelovou konstrukcí a zakryto perforovaným plechem s vyjmutelnými díly pro přístup k obsluze topných trub. Vestavěné druhé patro bude přístupné rovněž rovným schodištěm, zajištěno traverzovým systémem zakotveným v nosných zdech a podepřeno stávajícími betonovými sloupy. Odlehčujícím prvem je otevření části podlahy druhého patra s průhledem zpět do nižšího patra a přízemí v severní části půdorysu. Spojení mezi prvním a druhým patrem zajistí středové schodiště.

Třetina střechy ve středu špice je navržena na obě strany prosklená, její okraje jsou dřevěné, pokryté střešní krytinou. Prosklení střechy zajišťuje přirozené světlo shora. Dalším zdrojem přirozeného osvětlení jsou vysoká prosklená okna v čelní stěně prvního patra obrácená na východ. Doplňujícím světelným zdrojem je volně nastavitelný systém umělého osvětlení.

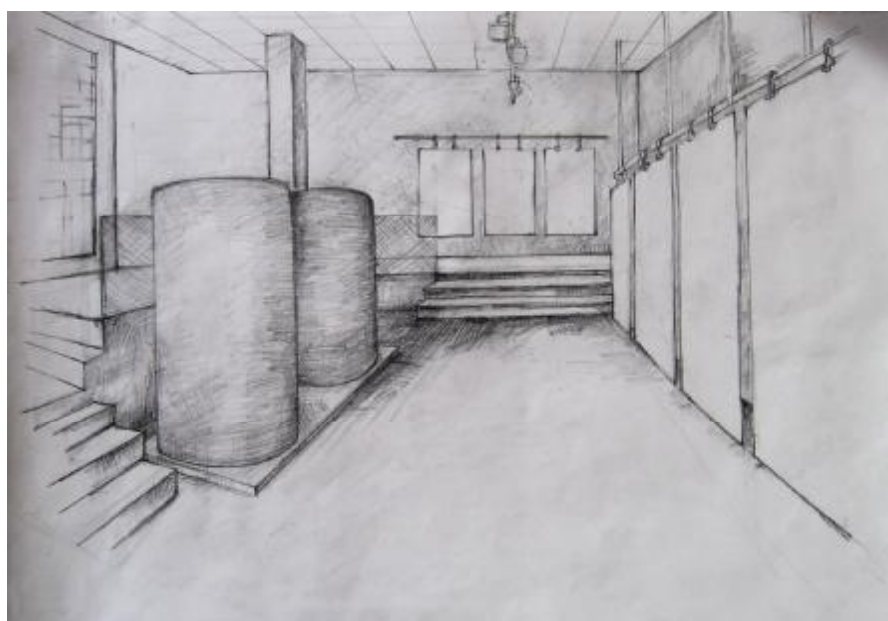
Pro výstavní účely je navržena kombinace pevně umístěného systému posuvných panelů, které mohou zajistit přístup k ventilům topení a nepřemístitelné panely a volné stěny se systémem variabilního nastavení.

4 GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ

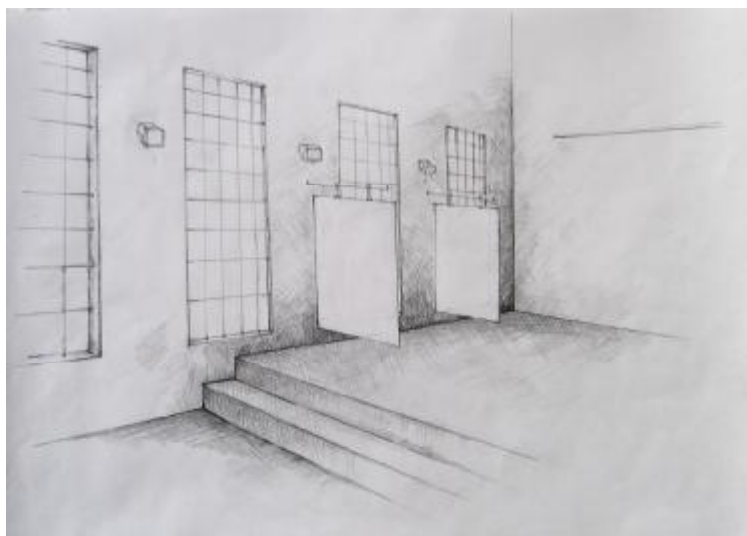
4.1 Grafické zpracování 2D



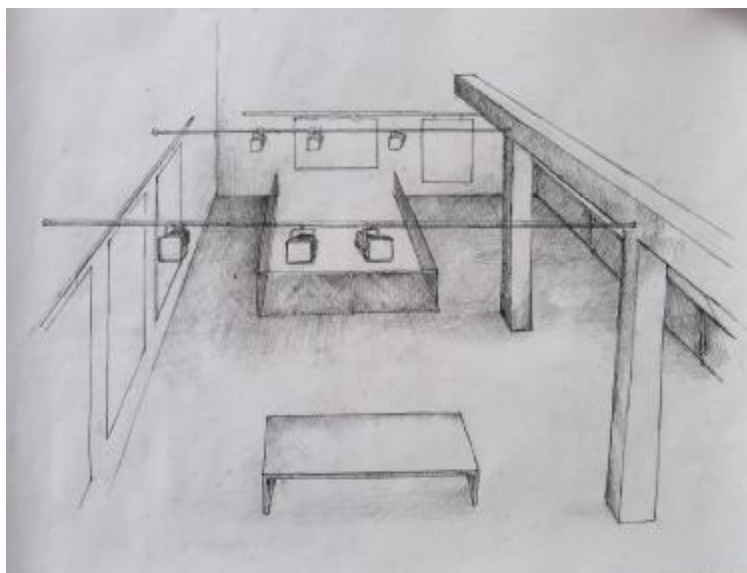
Obr. 14. Navrhované řešení – pohled od čelní stěny budovy



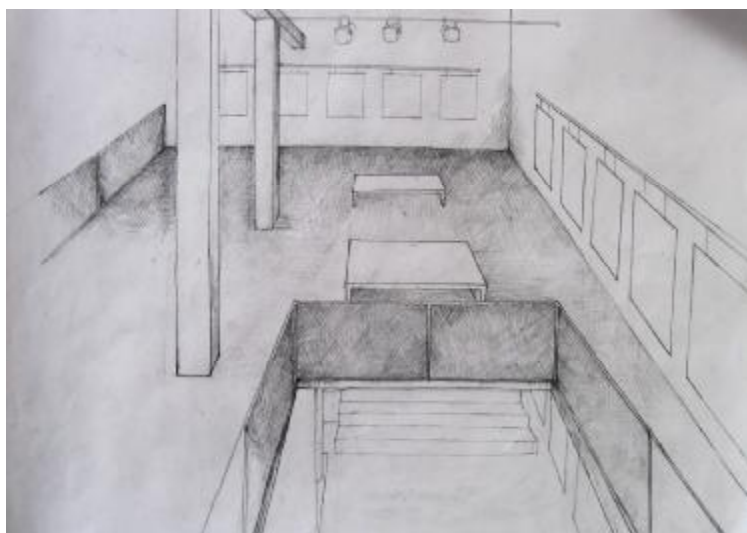
Obr. 15. Navrhované řešení - pohled do mezipatra



Obr.16 Navrhované řešení – 1. patro



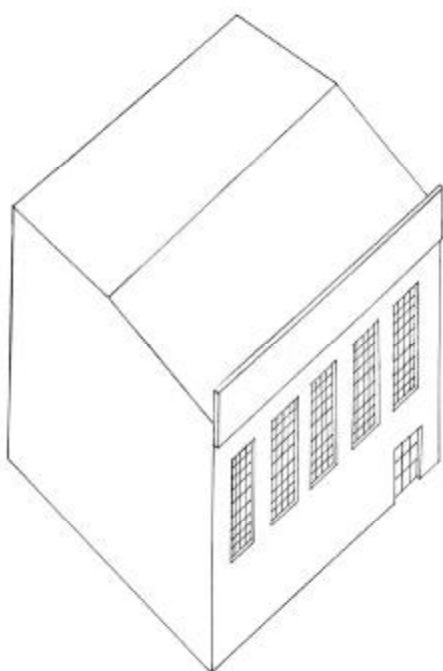
Obr. 17 Navrhované řešení – vestavba 2. patra



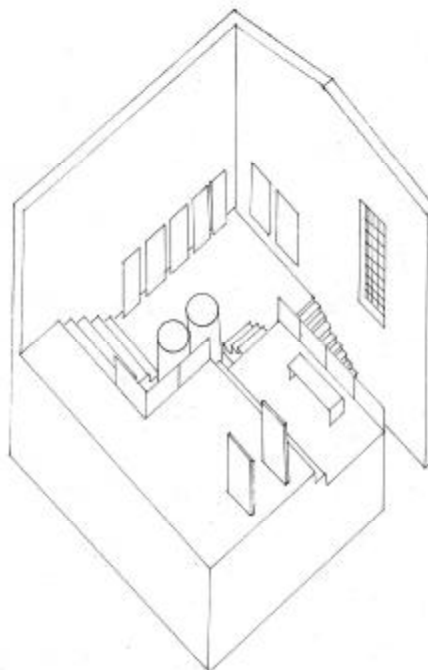
Obr. 18 Navrhované řešení 2. patra s průhledem dolů

4.2 Grafické zpracování 3D

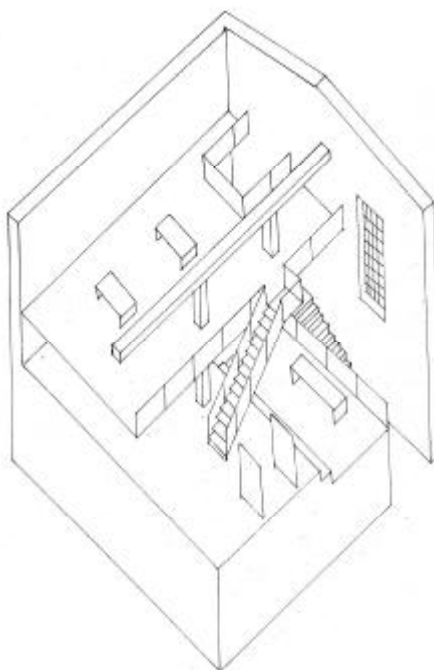
Axonometrické zobrazení:



Obr. 19. Vnější plášť budovy



*Obr. 20. Upravené 1.patro
- rozmístění schodiště a panelů*



*Obr.21. Vestavba otevřeného 2. patra
se schodištěm a průhledem zpět*

5 REŠERŠE DANÉ PROBLEMATIKY

5.1 Inspirační zdroje

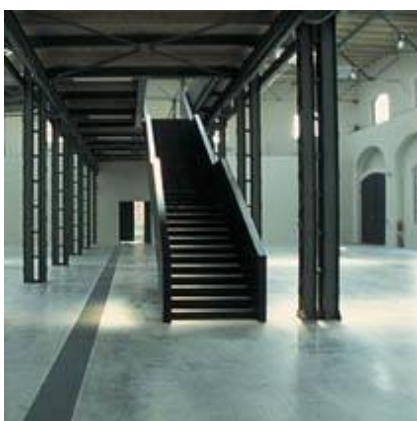
Protože se zmíněný prostor nachází v jedné z bývalých budov textilní továrny z roku 1918, staly se inspirací pro tuto práci zejména některé z přístupů tvůrců konverzí. Jako například zvážení možnosti změn původní stavby vzhledem k novému účelu, zachování atmosféry prostředí, využití některých prvků původního tvarosloví, rozšíření prostorové nabídky původní stavby o nové architektonické objemy. Toto vše při respektu ke konstrukční logice prostoru.

5.2 Konverze - její dobový význam a přínos pro společnost

Konverze (=funkční a architektonické proměny) jsou prováděny již od 70. let minulého století, kdy se po stoleté prosperitě dostala řada textilních továren do potíží, vedoucích k jejich uzavření. Architekti Philippe Robert a Bernard Reichen vedli dialog mezi současnou a starou architekturou, mezi formou a funkcí, poukazovali na architektonický potenciál starších budov i ekonomickou výhodnost konverze a prováděli úspěšné realizace opětovného využívání objektů. Jednou z jejich prvních realizací z poloviny 70. let 20. století byla renovace a konverze části města Elbeuf se starou přádelnou Blin et Blin, postavená již v 15. století. V 80. letech vznikají nové kulturní funkce v aukční hale jatek La Grande Halle de la Villette (kulturní centrum, 1985) a v dílnách Pavillonu d' Arsenal v Paříži (výstavní prostor - Bernard Reichen a Philippe Robert), v pařížském nádraží La Gare d'Orsay (muzeum umění a civilizace 19. století, 1988, architekti C. Colboc, R. Bardon, J. P. Phillippon, G. Aulenti), tiskárně La Llauna u Barcelony (škola pro chlapce, Erik Miralles, Carme Pinos, 1988), mlýnech na Garoně v Angouleme (Škola výtvarných umění, 1987, C. Brullmann, A. F. Lavergnolle, B. Reichen, P. Robert), v docích v Liverpoolu (Galerie moderního umění, 1988, James Stirling, Michael Wilford) nebo skladu zboží v Bordeaux (Galerie moderního umění, centrum architektury, 1984, Denis Valode, Jeane Pistre). V našich podmínkách byla úspěšnou konverzí Wannieck Gallery, která byla otevřena v roce 2006 v Brně, v průmyslovém komplexu strojírenských továren.

Z těchto konverzí se pro zadanou práci stal inspirací zejména zachovaný charakter a atmosféra z původních staveb. Z vybraných ukázek se pro školní galerii staly podnětem některé prvky. Například v brněnské galerii Vaňkovka (obr.22-25) schodiště do patra a rozmístění a systém panelů, v Pavilonu architektury a urbanismu v Paříži (obr.26) a v Univerzitním zařízení v Monceau (obr.33) odhalená vnitřní konstrukce, ve fakultě architektury v Normandii (obr.27) a Multifunkčním centru v Paříži (obr.31) otevřený krov s prosklením.

Ukázky konverzí



Obr. 22. Wannieck Gallery ,Brno



Obr. 23. Wannieck Gallery, Brno



Obr. 24. Wannieck Gallery, Brno

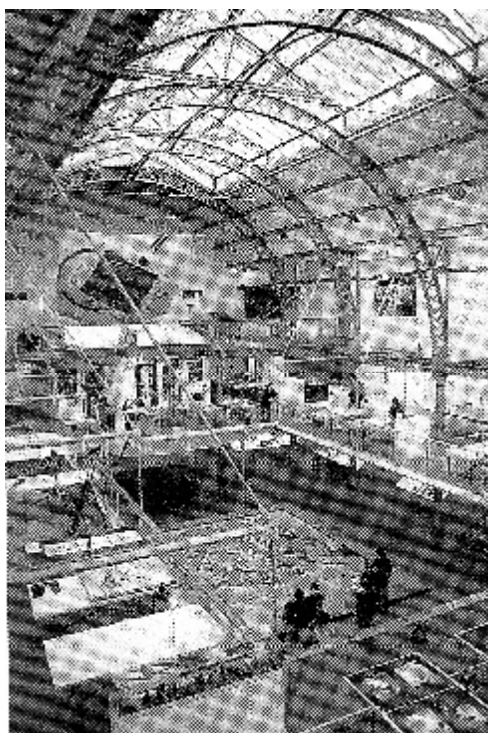


Obr. 25. Wannieck Gallery, Brno

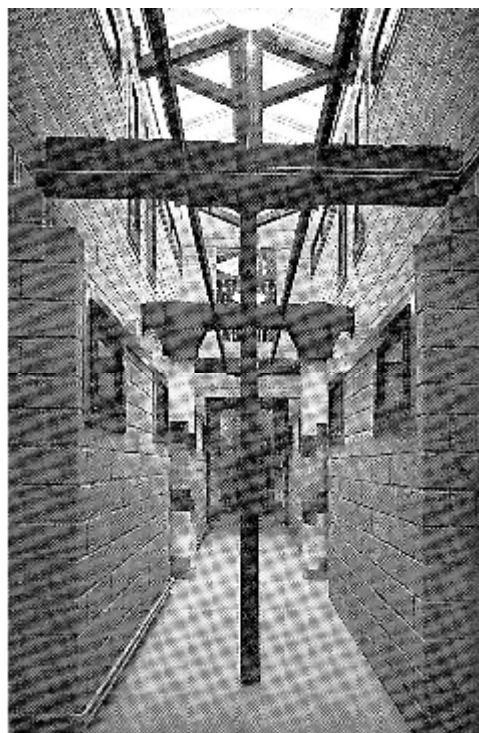
Obr. 22-25 ,Wannieck Gallery, Brno, původní funce: komplex strojírenských továren

Dostupný zdroj (24.4.2008): <http://vesmir.cz/clanek.php3?CID=6873>

Ukázky konverzí:



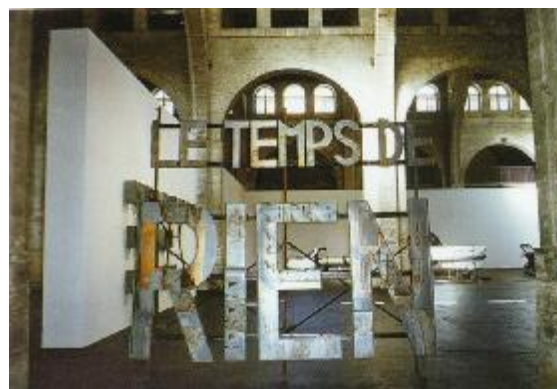
*Obr. 26. Pavilon architektury a urbanismu, Paříž,
původní funkce: výstaviště*



*Obr. 27. Fakulta architektury,
Normandie
původní funkce: textilní továrna*



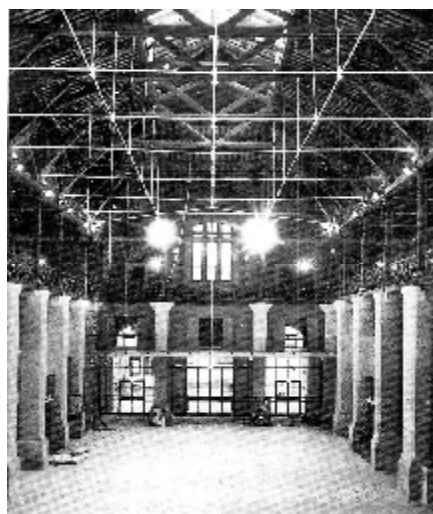
*Obr. 28. Galerie umění, Liverpool,
původní funkce: doky*



*Obr. 29. Galerie umění a architektury
Bordeaux, původní funkce: sklady*



Obr. 30. Galerie d'Orsay, Paříž,
původní funkce: nádraží



Obr. 31. Multifunkční centrum,
Paříž, původní funkce: sklad obilí



Obr. 32. Galerie a centrum architektury,
Bordoux, původní funkce: sklady



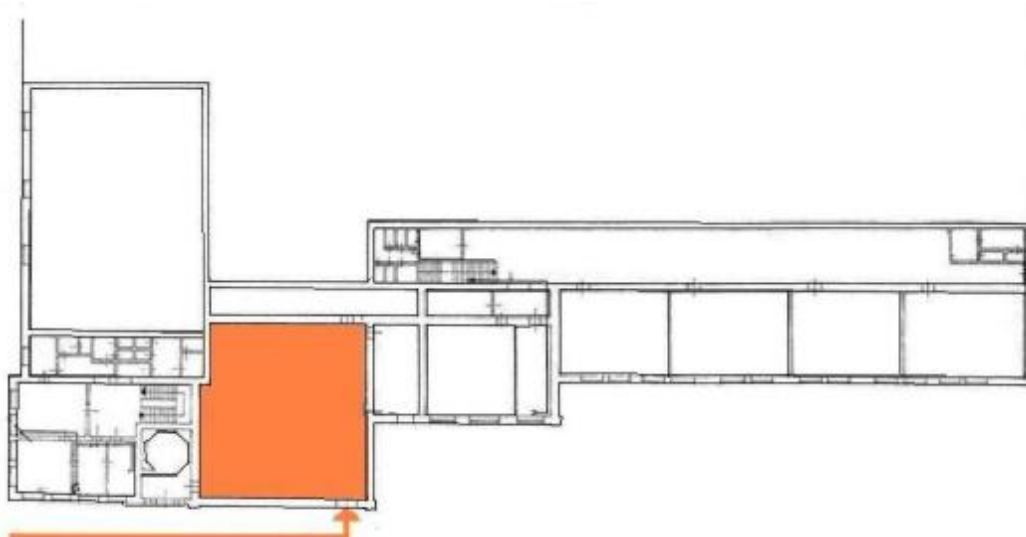
Obr. 33. Univerzitní zařízení,
Monceau
původní funkce: výroba železa

6 POPIS KONCEPCE ŘEŠENÍ

6.1 Schéma přístupu

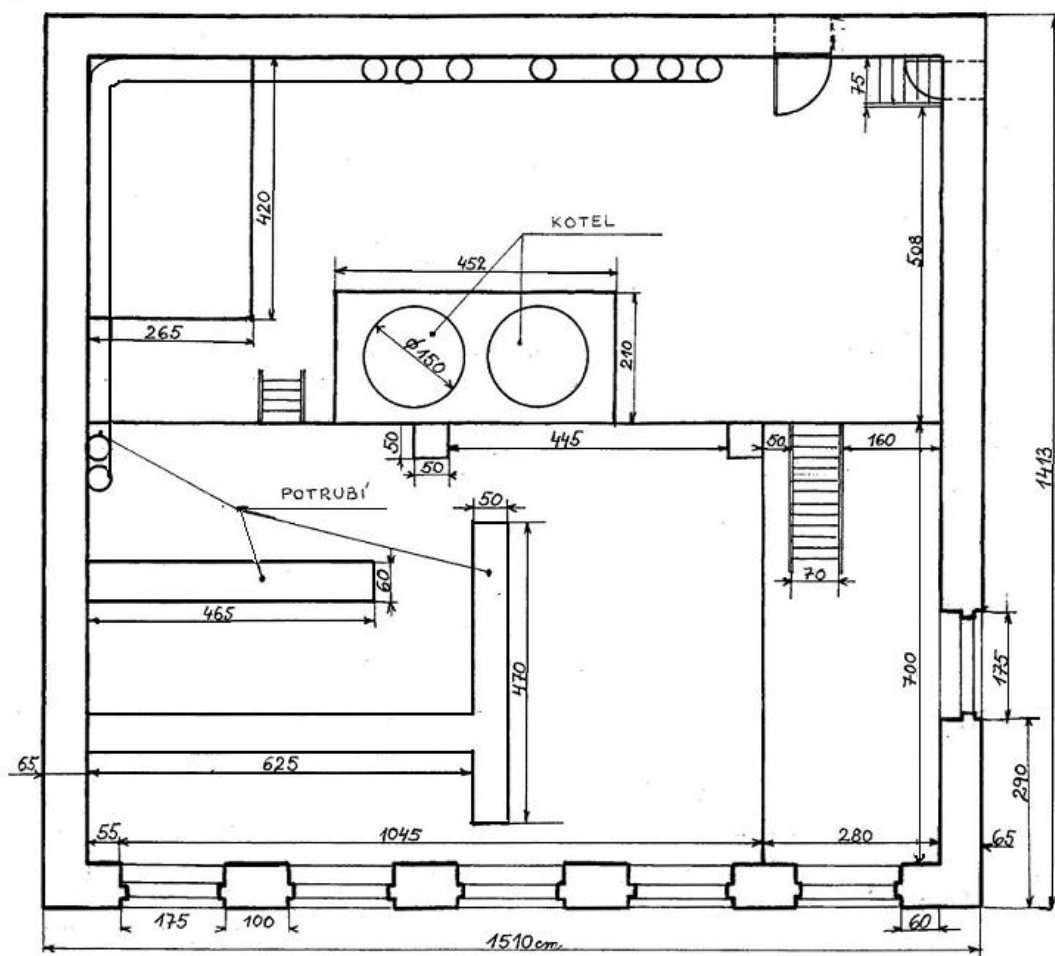


Obr. 34. Hlavní budovy areálu školy s kotelnou



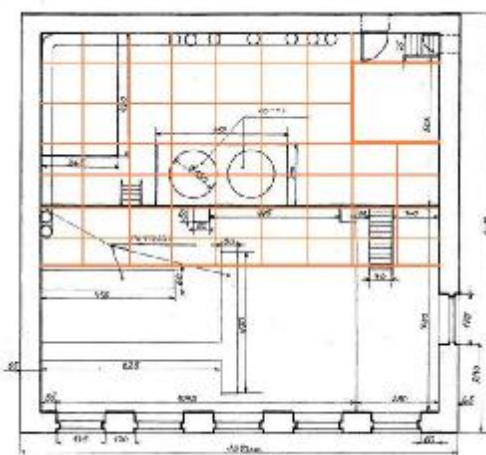
Obr. 35. Půdorys části areálu – hlavní budovy s kotelnou

6.2 Architektonické zobrazení a navrhované prvky

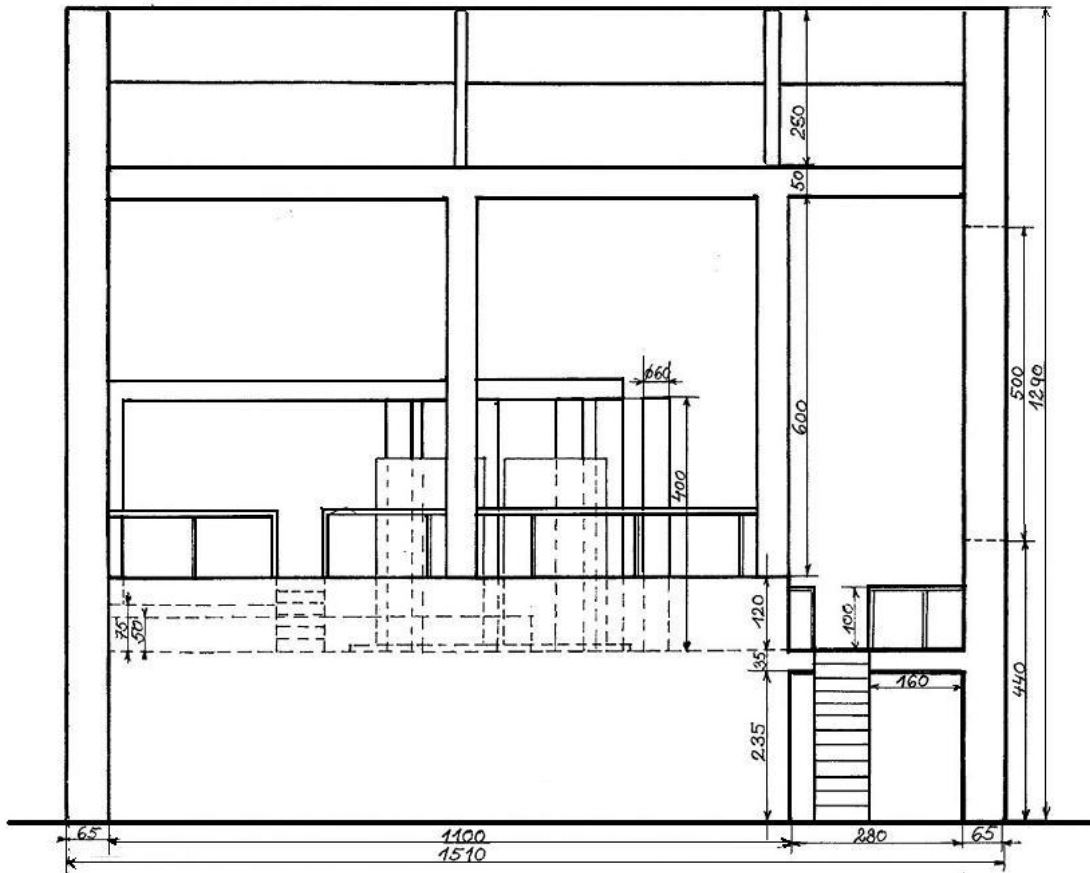


Obr. 36. přodorys kotelny

1:100

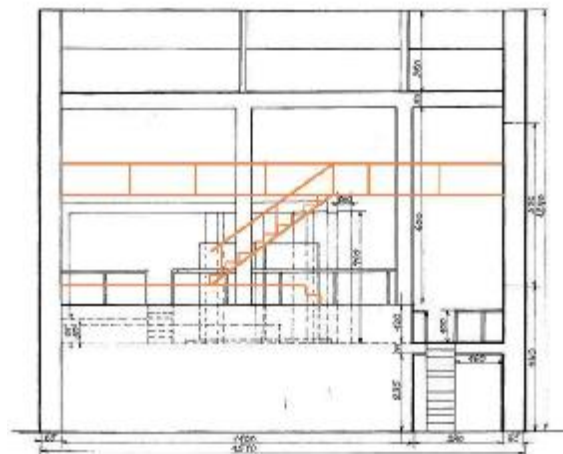


Obr. 37. Přodorys s navrženými prvky

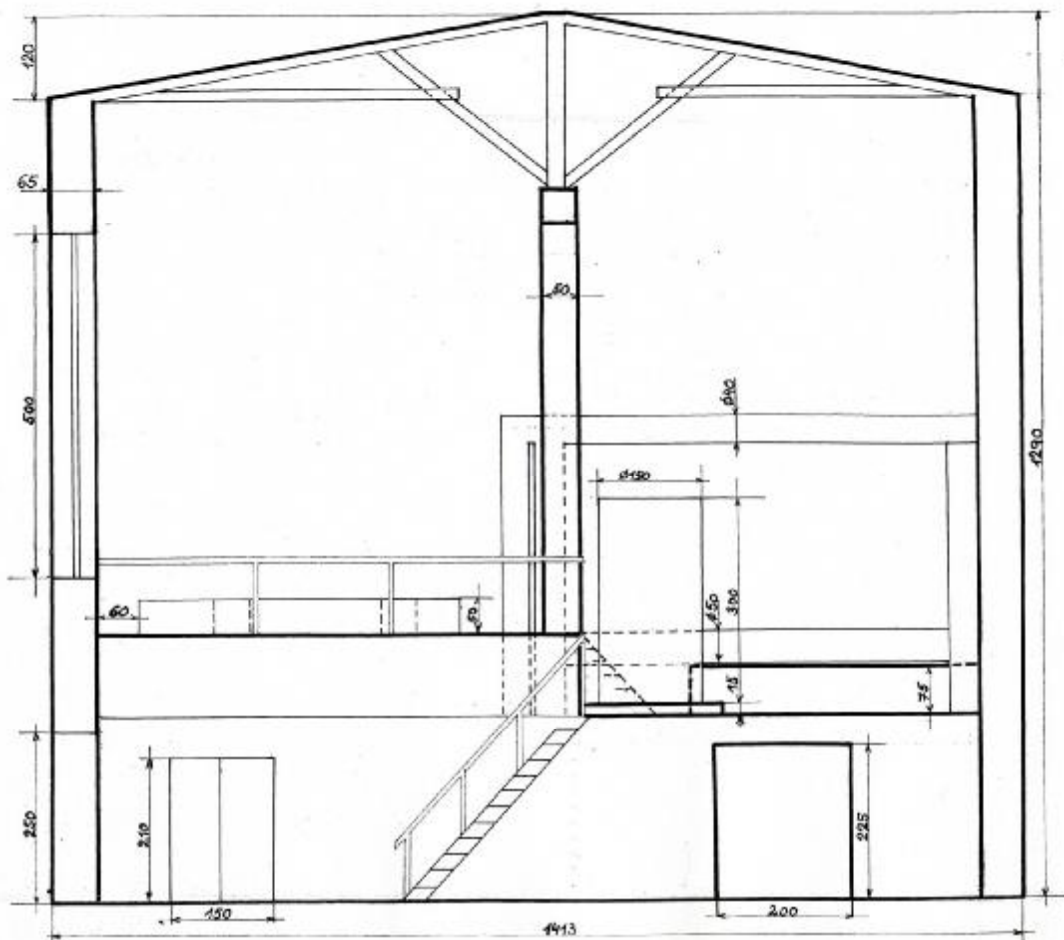


Obr. 38. Nárys kotelny

1:100

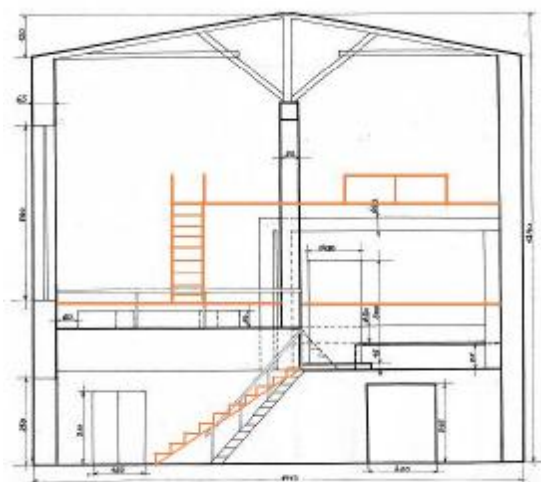


Obr. 39. Nárys s navrženými prvky



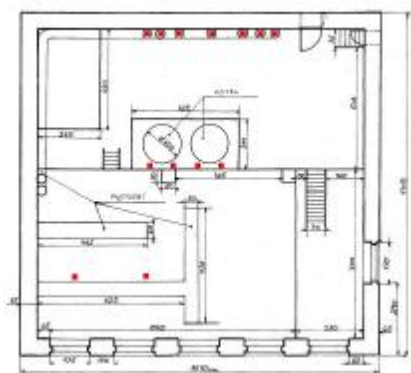
Obr. 40. Bokorys kotelny

1:100



Obr. 41. Bokorys s navrženými prvky

6.3 Obslužné prvky



Obr. 42. Obslužné prvky



Obr. 43.



Obr.44.



Obr. 45.



Obr. 46



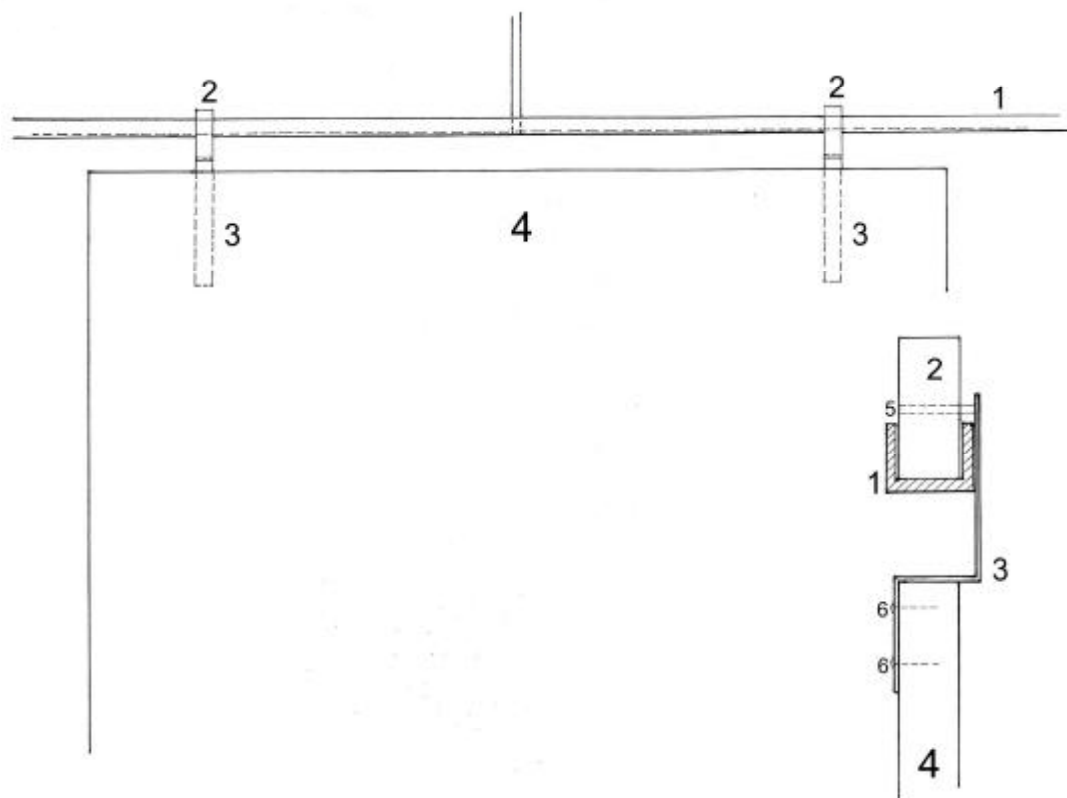
Obr. 47



Obr. 48

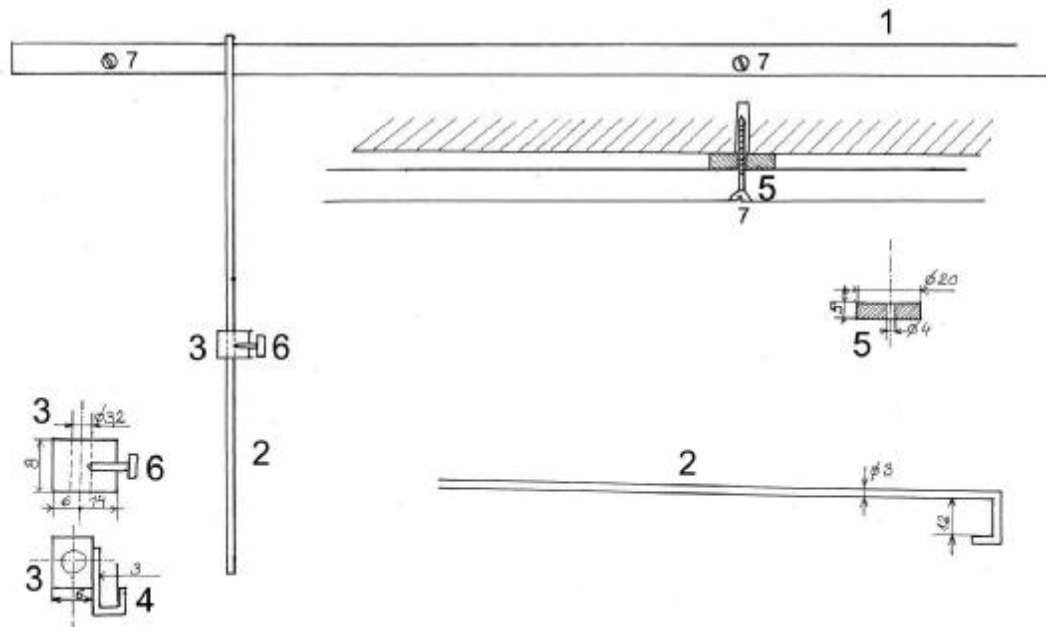
7 POPIS KONSTRUKČNÍHO A MATERIÁLOVÉHO ŘEŠENÍ

7.1 Konstruktivní řešení



Obr. 49. Konstruktivní řešení systému posuvných panelů

- 1 závěsný U profil (25mm)
- 2 rolna (50mm)
- 3 držák panelu (d 200mm, š 20mm)
- 4 panel (dřevotříska, 2 000mm x 1 500mm)
- 5 hřídel rolny (průměr 4mm)
- 6 vruty (d 35mm, průměr 4mm)

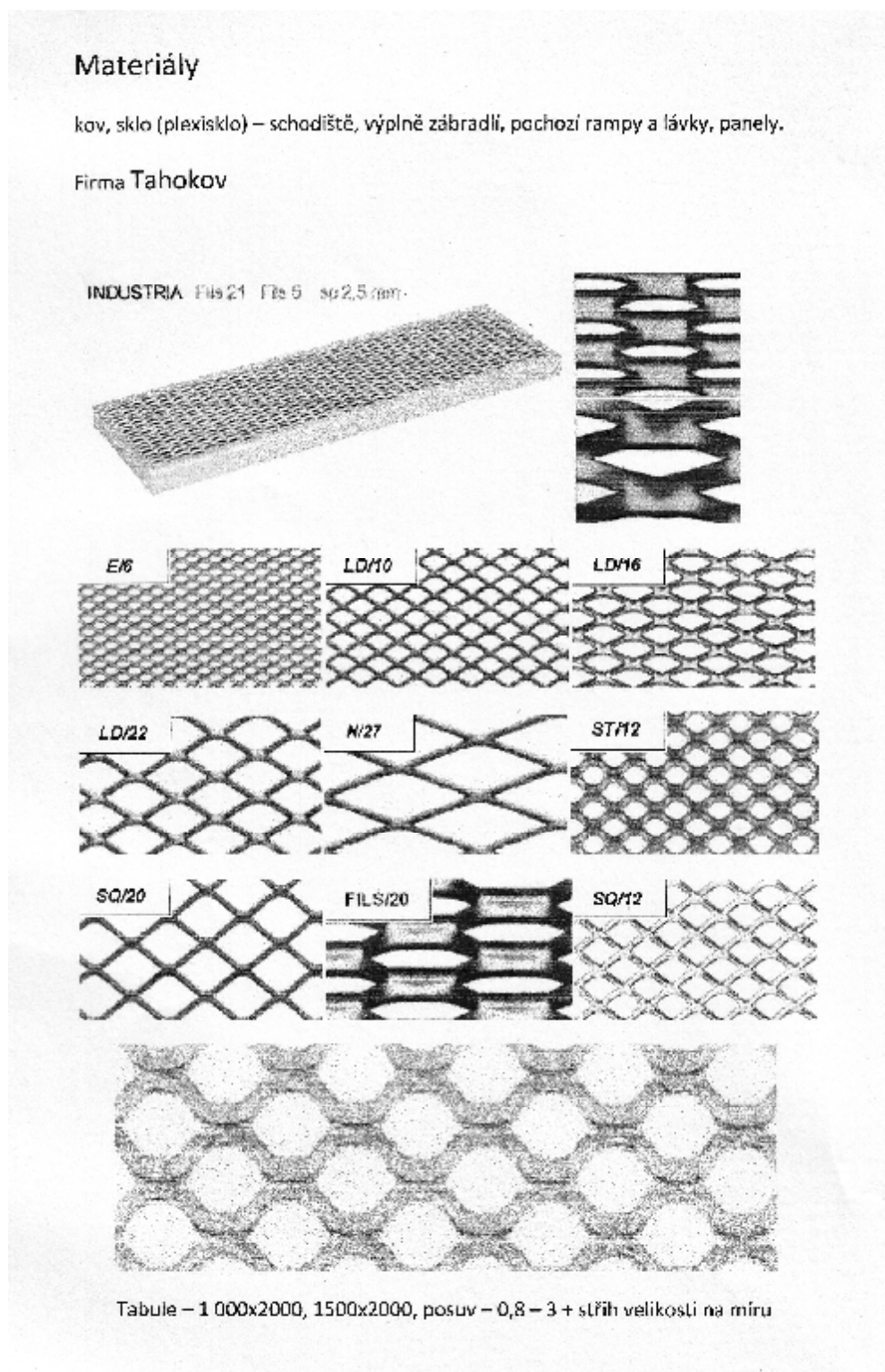


mm

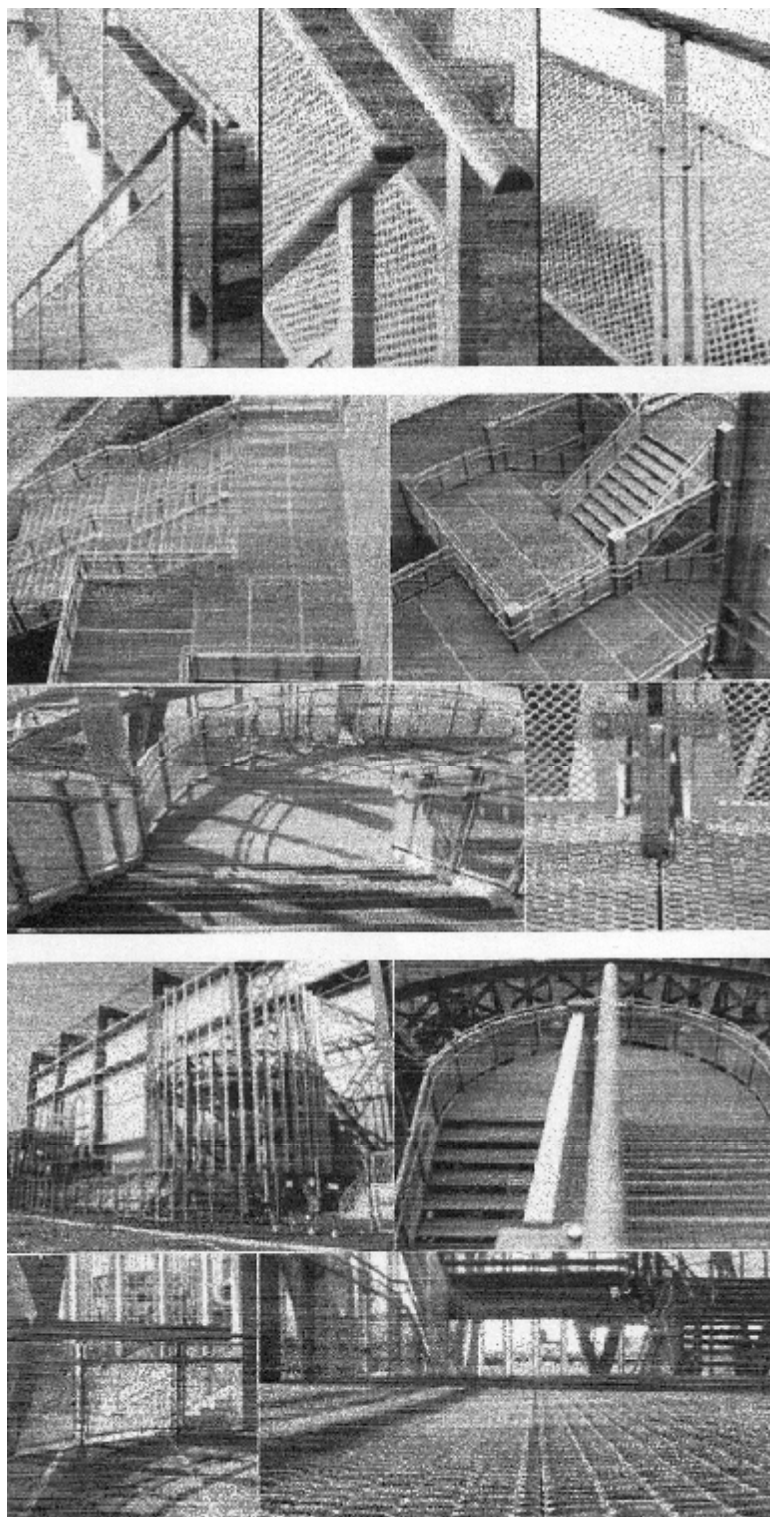
Obr. 50. Konstruktivní řešení závěsného zařízení na volnou stěnu s variabilním nastavením

- 1 ocelový čtyřhran (d volné stěny, průměr 12 mm)
- 2 kulatina (úprava délky dle potřeby, průměr 3 mm)
- 3 jezdec (8x20mm)
- 4 závěsný háček (3mm)
- 5 rozpěrka
- 6 šroub M4
- 7 vrut (d 35mm, průměr 4mm)

7.2 Materiálové řešení

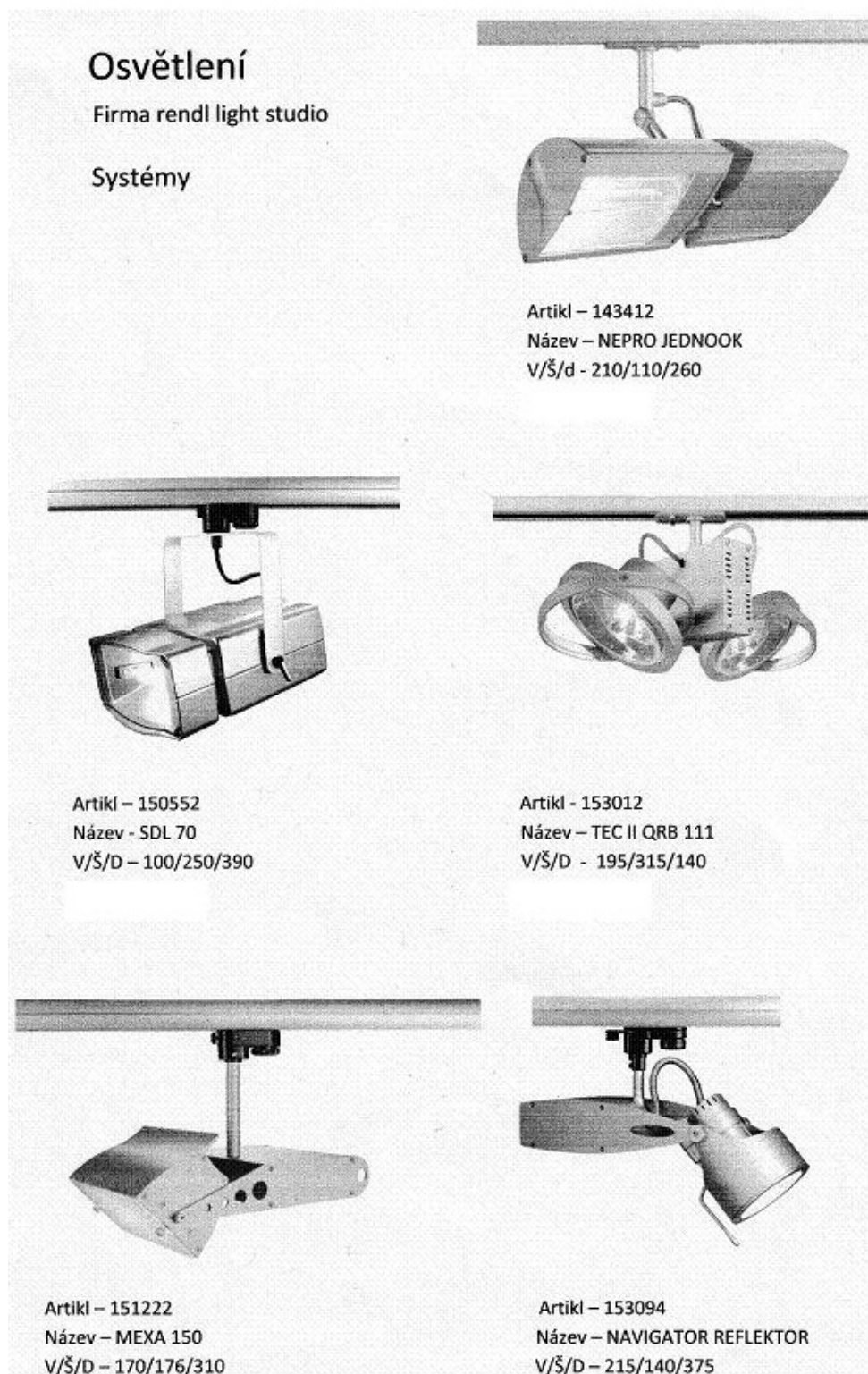


Obr. 51. Vzorčky nabízeného sortimentu perforovaného kovu



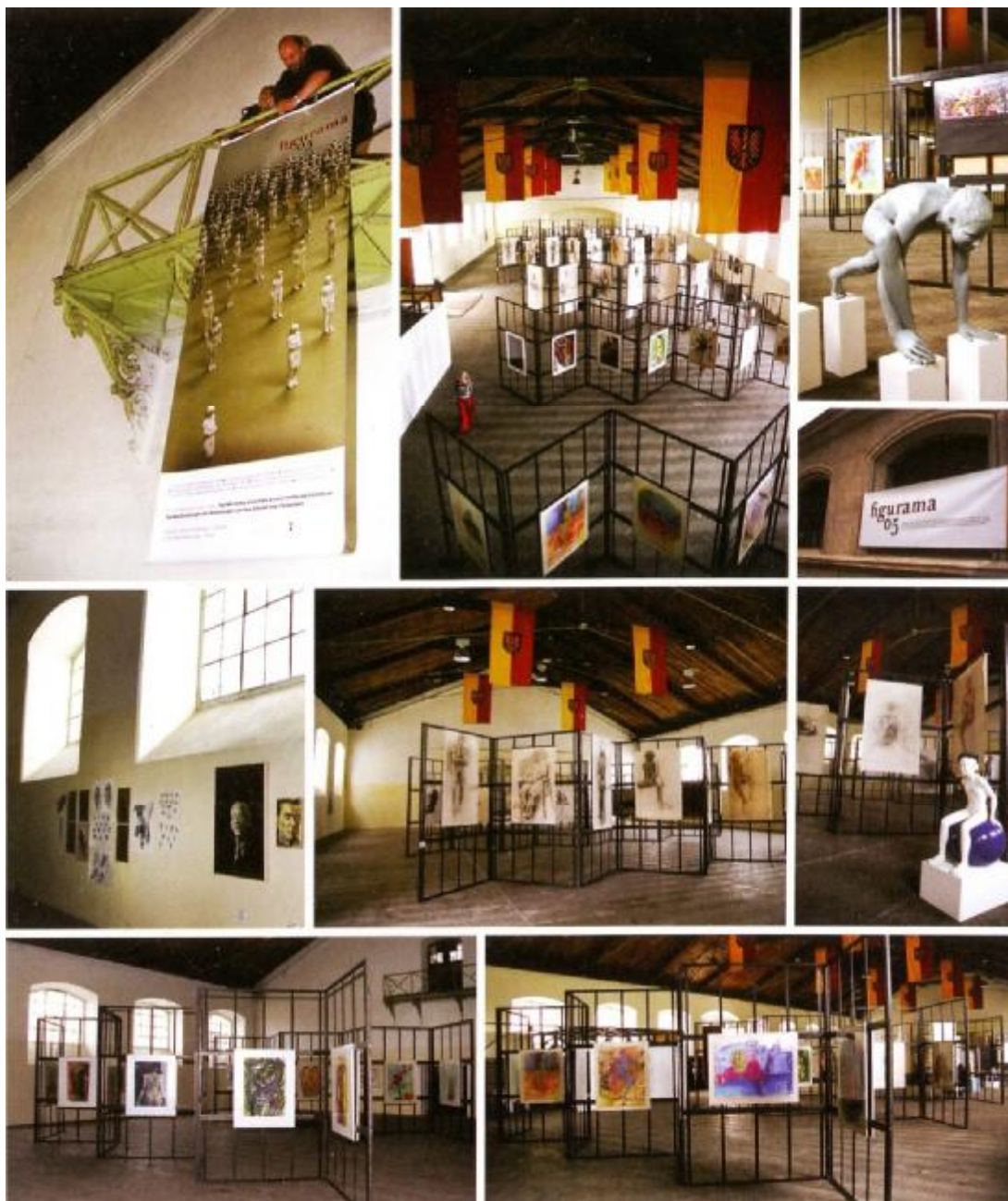
Obr. 52. Ukázky použití materiálů firmy Tahokov

7.3 Řešení osvětlení

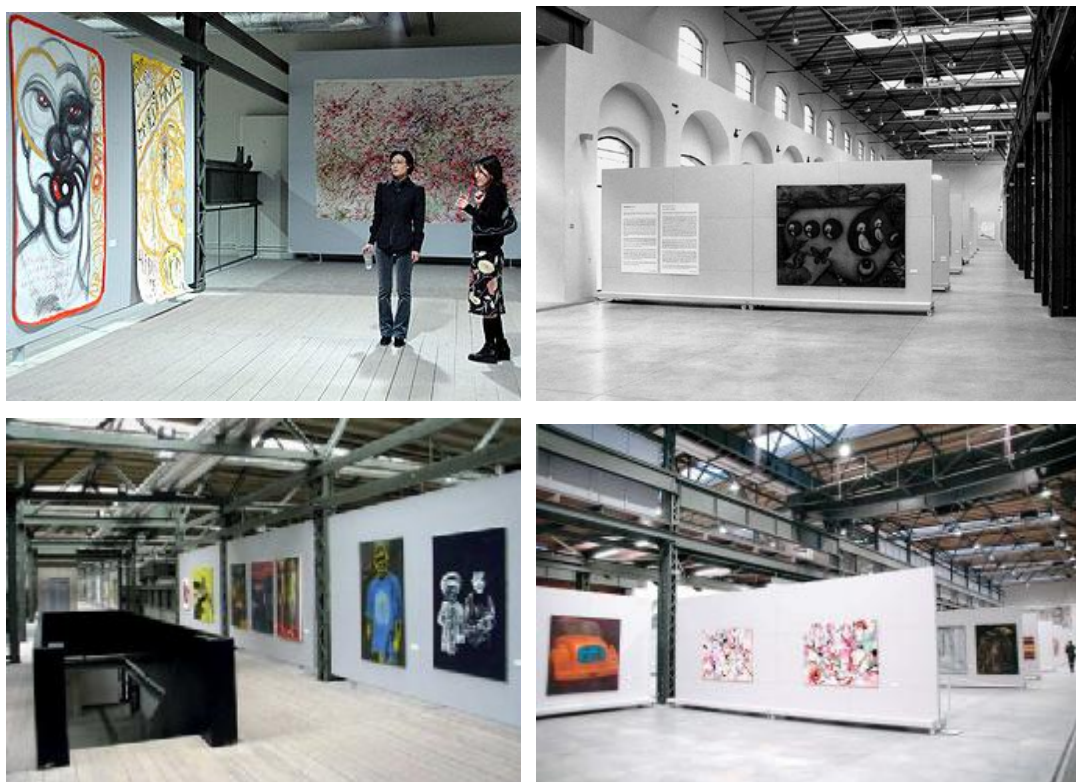


Obr. 53. Vzorčky nastavitelných systémů osvětlení firmy Rendl light studio

7.4 Ukázky instalací – materiálové a konstrukční řešení výstavních prostor



Obr. 54. Znojmo – Jízdárna Louka, instalace výstavy *Figurama 2005*



Obr. 55. Brno - Wannieck Gallery – instalační možnosti



Obr. 56. Německo , Mainz, instalace výstavy Figurama 2006

Uvedené ukázky se soustředí na způsob použití a rozmístění panelů při instalaci. Přestože se jedná o prostory oproti zpracovávanému projektu rozměrné, lze v nich najít prvky inspirační i pro školní galerii. Kovové panely z Jízdárny Louka by byly jednou z možných variant i tady, ale v konečném řešení modelu jsou panely plné, které členitý prostor kotelny zklidní. Galerie Wannieck je tady inspirační způsobem kombinace přirozeného světla shora a umělého osvětlení zabudovaného ve stropní konstrukci.

ZÁVĚR

Vývoj v konzumní společnosti, která dříve odmítala zastaralé předměty, tedy i budovy, které tvoří část historie místa, vede k jejich uznání, novému uplatnění, přiznání jejich architektonických kvalit a neopakovatelné atmosféry v určitém, tradičním, blízkém prostředí. Volba nové funkce budovy nemá jednoznačná pravidla, jde však vždy o souhru, dialog mezi formou a funkcí. Náročnější se jeví včlenění nové funkce do průmyslové stavby jednoúčelové, objekty víceúčelové mají větší schopnost přijmout nový program vyplývající ze současných potřeb.

Z toho vychází i závěr francouzských architektů zmiňovaných v úvodu práce, zabývajících se dlouhodobě úspěšnými realizacemi nového využití prostoru v již historické architektuře. *„konverze může podnítit pracovní metodu, kterou bychom mohli aplikovat i na stavby nové. Tato metoda by se mohla jednoduše opírat o zjištění, že zpracování programu a architektonické koncepce tvoří velice krátké období života budovy a v éře prudkého vývoje funkčních potřeb současnosti nejsou podstatné pro zpracování projektu. Architektura by mohla být navržena bez určení funkce jako univerzální prostor“*(2).

I můj závěr k návrhu, který zde prezentuji, se zčásti o tento názor opírá. Základním záměrem zadané bakalářské práce bylo zachovat praktickou funkci vytápění školy, skloubit ji s funkcí prezentační a využít tak plně kapacitu prostoru. Návrh školní galerie do prostoru kotelny měl snahu podržet si tovární ráz, jaký dosud prostor měl, ponechat zčásti odhalené i některé prvky původní funkce - kotle a potrubí a vytvořit prostor schopný přijmout v případě potřeby i funkci ateliérů a dílen . Včlenění nové výstavní funkce do zatím ryze pracovního prostředí naznačuje, že i zdánlivě jednoúčelový prostor má své rezervy.

(2) citace Bernarda Reichena a Philippa Roberta z knihy *Tvořit ve vytvořeném*, Zemánková, Helena, strana 47, kapitola Volba nové funkce, 1. Vydání, CERM, 2006, ISBN 80-7204-281-5

RESUMÉ

Intention of this report was keep practical function school's heating, joint it with presentation function and use so capacity of space. Proposal school's gallery to the space of boiler-room had endeavour retain factory nature, what till this time space had and save some elements with original function - boiler and conduit. Incorporation a new imposing function to the working environment implies that this space has its reserves.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Zemánková, Helena, *Tvořit ve vytvořeném*, 1. vydání, 157 str., CERM, 2003, ISBN 80-7204-261-5
- [2] Tangazová, Tomris, *Škola interiérového designu*, 1. vydání, 144 str., SLOVART, 2006 ISBN 978-80-7209-856-9, dostupný zdroj: www.slovar.cz
- [3] Adamczewska-Weichert, Hanna, *Tvorba obytných súbórov*, 1. vydání, 275 str., ALFA, 1989, ISBN 80-05-00053-7
- [4] Gehl, Jan, Gemzoe, Lars, *Nové městské prostory*, 1. vydání, 263 str., Šlapanice ERA, 2002, ISBN 80-86517-09-8
- [5] Gehl, Jan, *Život mezi budovami*, 1. vydání, 202 str., Nadace Partnerství, Brno, 2000, ISBN 80-85834-79-0

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Budova továrny v 80. letech	8
Obr. 2. Výměna komínu	9
Obr. 3. Výměna komínu	9
Obr. 4. Přestavba kotelny v r. 1996	10
Obr. 5. Přestavba kotelny v r. 1996	10
Obr. 6. Přestavba kotelny v r. 1996	10
Obr. 7. Areál školy-letecký pohled	11
Obr. 8. Hlavní budovy školy s kotelnou	11
Obr. 9. Současný stav prostoru kotelny, pohled od vchodu do krovu	12
Obr. 10. Současný stav prostoru kotelny, pohled do mezipatra	12
Obr. 11. Současný stav prostoru kotelny v 1. patře a mezipatře	13
Obr. 12. Současný stav prostoru kotelny v mezipatře a 1. patře	13
Obr. 13. Současný stav prostoru kotelny v 1. patře	13
Obr. 14. Navrhované řešení, pohled od čelní stěny budovy	16
Obr. 15. Navrhované řešení, pohled do mezipatra	16
Obr. 16. Navrhované řešení, 1. patro	17
Obr. 17. Navrhované řešení, vestavba 2. patra	17
Obr. 18. Navrhované řešení 2. patra s průhledem dolů	17
Obr. 19. Vnější plášť budovy	18
Obr. 20. Upravené 1. patro – rozmístění schodiště a panelů	18
Obr. 21. Vestavba 2. patra se schodištěm a průhledem zpět	18
Obr. 22. Wannieck Gallery, Brno	20
Obr. 23. Wannieck Gallery, Brno	20
Obr. 24. Wannieck Gallery, Brno	20
Obr. 25. Wannieck Gallery, Brno	20
Obr. 26. Pavilon architektury a urbanismu, Paříž	21
Obr. 27. Fakulta architektury, Normandie	21
Obr. 28. Galerie umění, Liverpool	21
Obr. 29. Galerie umění a architektury, Bordeaux	21
Obr. 30. Galerie d'Orsay, Paříž	22

Obr. 31. Multifunkční centrum, Paříž	22
Obr. 32. Galerie a centrum architektury, Bordeaux	22
Obr. 33. Univerzitní zařízení, Monceau	22
Obr. 34. Hlavní budovy areálu školy s kotelnou	23
Obr. 35. Půdorys části areálu, hlavní budovy s kotelnou	23
Obr. 36. Půdorys kotelny	24
Obr. 37. Půdorys s navrženými prvky	24
Obr. 38. Nárýs kotelny	25
Obr. 39. Nárýs s navrženými prvky	25
Obr. 40. Bokorys kotelny	26
Obr. 41. Bokorys s navrženými prvky	26
Obr. 42. Obslužné prvky	27
Obr. 43. Měřiče tlaku	27
Obr. 44. Přetlaková nádoba	27
Obr. 45. Časový spínač	27
Obr. 46. Měřidlo spotřeby	27
Obr. 47. Pojistný ventil	27
Obr. 48. Uzavírací ventil	27
Obr. 49. Konstrukční řešení systému posuvných panelů	28
Obr. 50. Konstrukční řešení závěsného zařízení s variabilním nastavením	29
Obr. 51. Vzorky nabízeného sortimentu perforovaného kovu	30
Obr. 52. Ukázky použití materiálu firmy Tahokov	31
Obr. 53. Vzorky nastavitelných systémů osvětlení	32
Obr. 54. Znojmo, Jízdárna Louka, instalace výstavy Figurama 2005	33
Obr. 55. Brno, Wannieck Gallery, instalační možnosti	34
Obr. 56. Německo, Mainz, instalace výstavy Figurama 2006	34

SEZNAM PŘÍLOH

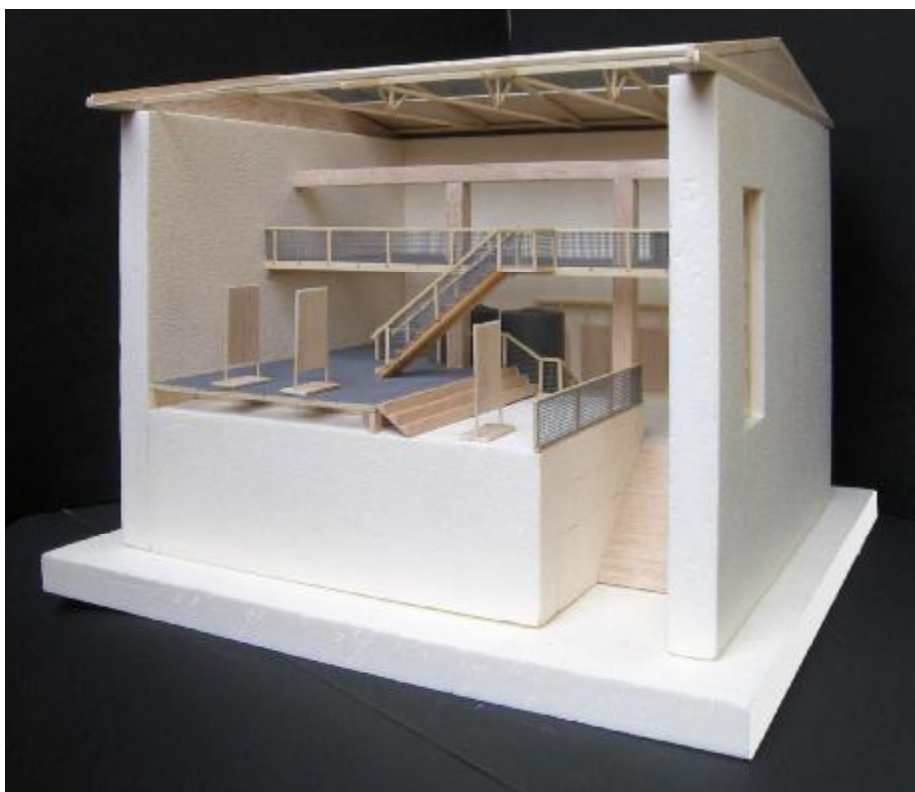
- P I Model navržené školní galerie (Obr. 1.)
Model navržené školní galerie (Obr. 2.)
- P II Model navržené školní galerie (Obr. 3.)
Model navržené školní galerie (Obr. 4.)
- P III Model navržené školní galerie (Obr. 5.)
Model navržené školní galerie (Obr. 6.)

PŘÍLOHY

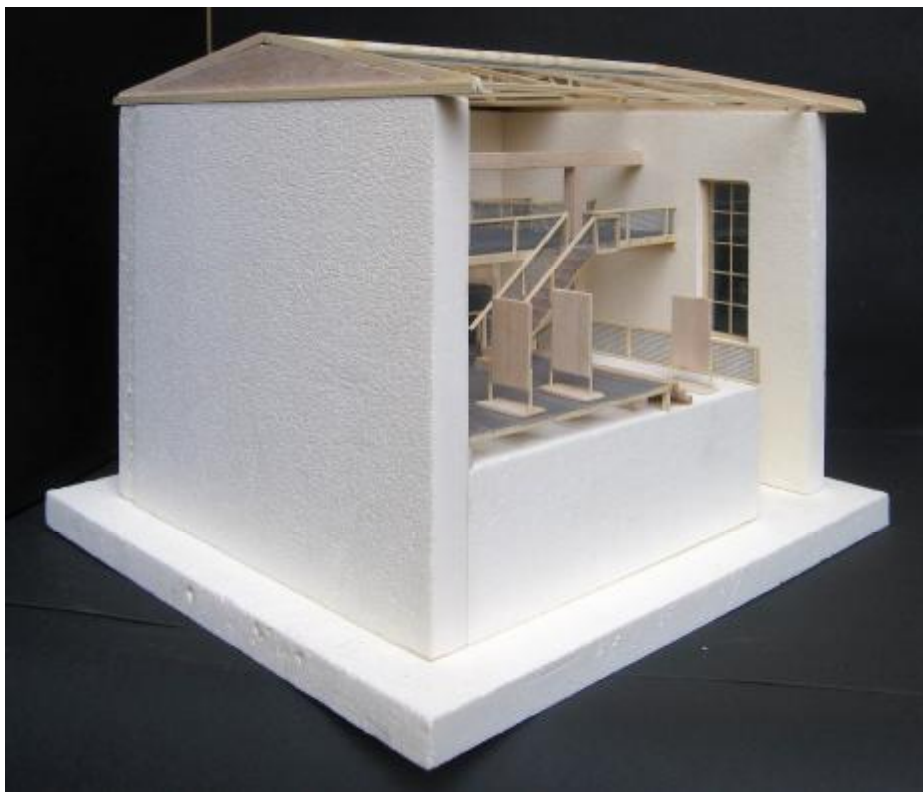
PI



Obr. 1. Model navržené galerie



Obr. 2. Model navržené galerie



Obr. 3. Model navržené galerie



Obr. 4. Model navržené galerie



Obr. 5. Model navržené galerie – výřez (pohled střechou)



Obr. 6. Model navržené galerie - výřez

