

# Koncept expozice pro návrší sv. Bartoloměje

Součástí revitalizovaného návrší je Stará škola, zvonice a kostnice.

Do staré školy umístíme expozici, která bude **interaktivním a zajímavým způsobem** přibližovat důležité **okamžiky v historii města Kolína**.

Základem expozice budou mechanické stroje, které budou vypadat jako dílo středověkého vědátora a génia. Ve strojích však skloubíme technologie 13. století (dřevo, ozubená kola, kovářské nýty, kůže) se současnými možnostmi (laser, mapping, řídicí protokoly). Moderní technologie ale budou maximálně skryté. Výsledným dojmem budou mechanické až podivné stroje, připomínající vizionářské koncepty středověku.

Pomocí těchto interaktivních strojů budeme ve škole vzdělávat, učit. Strojem představíme pouze detail, fragment, určité události z historie Kolína - nechceme však návštěvníka zahltit, chceme jej navnadit a podnítit k dalšímu poznávání.

Exponáty budou doprovázeny popisky (cedulky), které budou komentovat tu kterou událost, význačnou osobnost či samotný stroj. Nebude se však jednat o věcný popis, popisky budou citově zabarvené, psané v první osobě přímo fiktivním učitelem, profesorem, jako odkaz svým i budoucím žákům. Promítne se v nich profesova osobnost. Příklad - Bitva u Kolína: "Žáci moji, takovou bitvu jste ještě neviděli. Třicet tisíc mrtvých! Učiněná hrůza! ..."

Stojan na cedulky: průměr základny 195 mm, výška tyče max. 1200mm, lze libovolně zkrátit, samosvěrný držák tiskovin, transparentní akrylát, vkládatelný formát A5

Vrcholem expozice bude místnost 204 ve Staré škole kde náš profesor „ožije“ formou holografické projekce.

Součástí expozice bude také dekorační výzdoba všech místností staré školy (cca 8x velké svíčky + stojany, psací potřeby / pera, kalamáře, cca 5x listiny a knihy, pergamen, cca 8x závěsná květinová výzdoba, odložené oblečení „učitele“ / dřeváky, pokrývka hlavy, halena, řemeslné potřeby / svítky kůže, provaz, drobné nářadí) Dále vyzdobeny budou volné prostory na stěnách cedulemi s plány profesorových strojů, rozměr cca 120 x 65 cm.

## Informační struktura

Informačně bude celá expozice zpracována ve třech úrovních - stroje budou představovat vybrané jednotlivosti z historie Kolína (datum, písnička, slavný rodák, událost).

Druhou úroveň budou popisky u jednotlivých exponátů, kde se návštěvník z krátkého textu dozví více a třetí úroveň bude webová stránka, kde bude kompletní informační báze.

Na každém popisku exponátu bude jedinečný QR kód, který návštěvníka odkáže právě na konkrétní podstránku webu vztahující se ke konkrétní události.

Součástí informační vybavenosti bude i orientační systém areálu. (ukazatele na samostatných sloupcích)

## Detektivní hra

Celý areál zastřeší zábavná detektivní hra pro iOS a Android.

Návštěvník areálu si stáhne hru do svého mobilního zařízení a spustí ji. Hra je založena na příběhu, který bude návštěvníky vést areálem (venkovním i vnitřním) a nutit je vyhledávat tvarově či vzorově jedinečné předměty (tu kus sochy, část obrazu, část dřevěného stroje (expozice ve staré škole), plastiku v hradební zdi, atp. Tyto jednotlivosti zaměří fotoaparát na mobilu / tabletu. Pokud nalezne správně, hra jej pustí dále, odhalí mu další indicie, další střípek příběhu, který skládá dohromady.

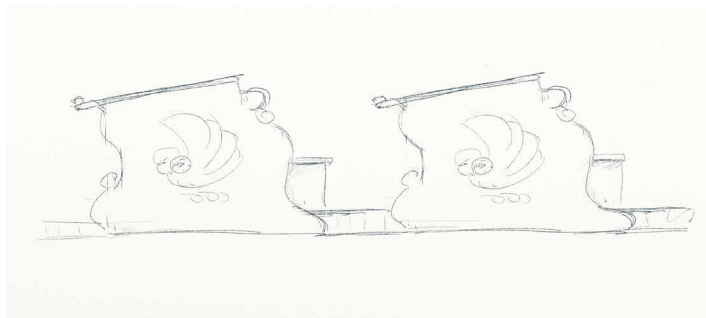
## 102, expozice 1 - ZÁKLADNÍ TŘÍDA

Místnost bude vypadat jako třída středověké základní školy.

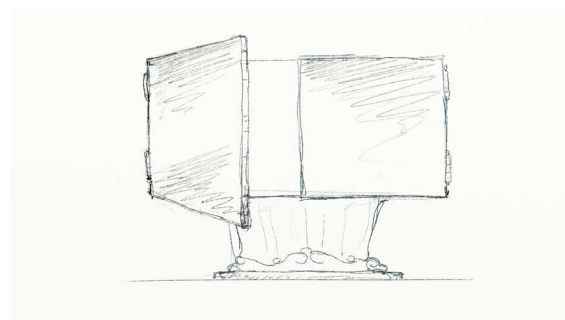
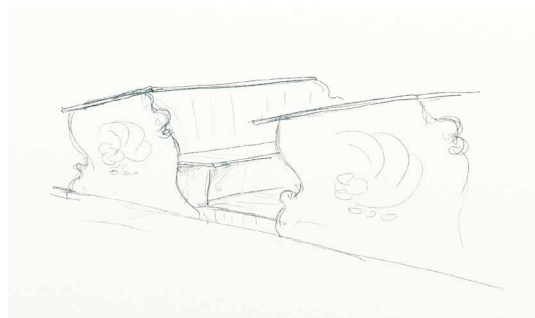
Sestává ze 3 lavic a 3 stolů; stoly lehce naklonené, materiál dub, patinovaná povrchová úprava.

Rozměr jedné lavice 250x50cm, rozměr jednoho stolu 250x50cm.

Dále školní otevírací tabule - zepředu černá pro psaní křídou; po otevření bílá, která slouží jako projekční plátno.



*lavice a stoly*



*školní tabule otevírací*

Na stolech 2 krabice dřevěných kostek na hraní pro děti (kromě klasických tvarů i tvary speciální středověké - např. ke složení lomeného oblouku, ozubená kola k sestavení jednoduchého převodu, atp.)

V době, kdy bude v provozu černá kuchyně, stoly a lavice poslouží jako malá jídelna.

### 1. MULTIMEDIÁLNÍ STĚNA

Stěna poskládaná ze 6ti TV obrazovek různé velikosti, umístěných nepravidelně na výšku i na šířku, s mírnými rozestupy a v různých hloubkách. Obrazovky však přehrávají jedno audiovizuální dílo, což umožňuje efektní a překvapivou hru. Zobrazení obličejů v celcích, v dílčí části oko, nebo v každé obrazovce oko; přelévání vody či přesouvání předmětů z jedné obrazovky do druhé atp.

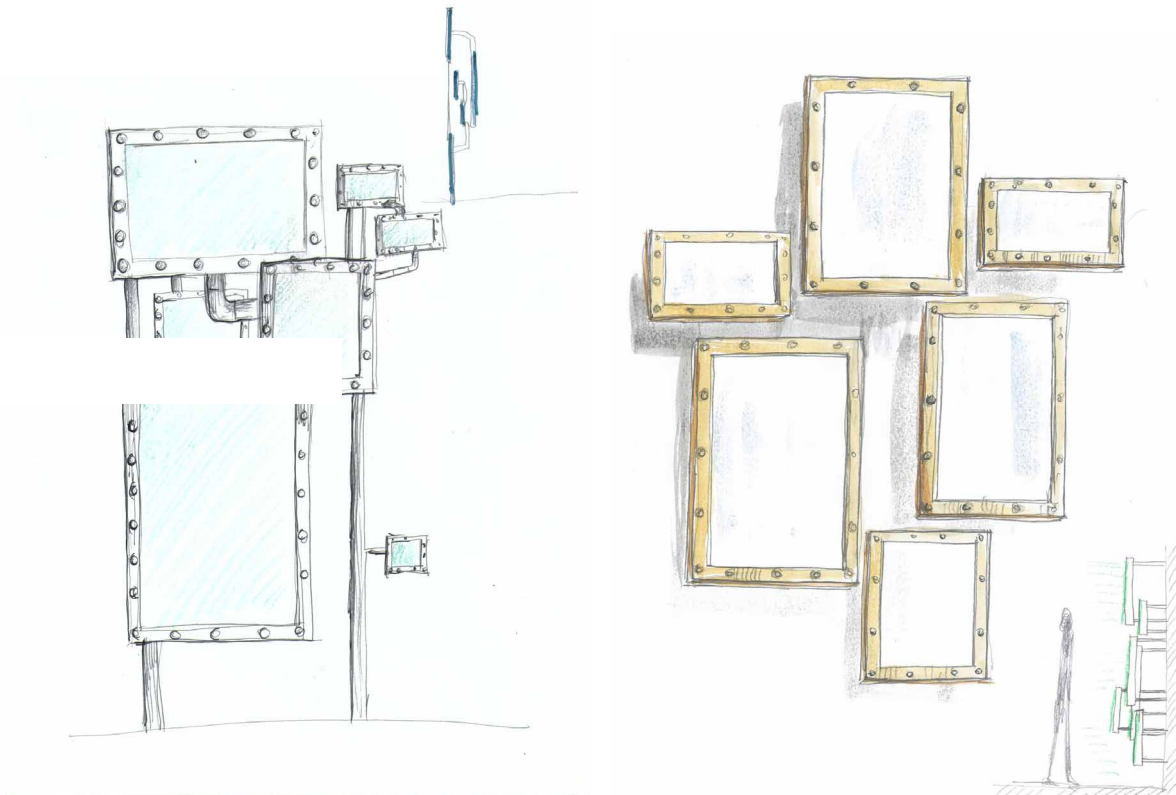
Stěna seznámí návštěvníka s konceptem celé expozice, poskytne návštěvníkovi prvotní vhled do profesora světa - školy a mechaniky.

Délka videa cca 2,5 min, audio pouze lehký ruchový podkres.

*Požadavky na technologii:*

2 monitory dominantní, 2 střední a 2 menší / rozměr celé stěny max 1,4 x 1,6 m

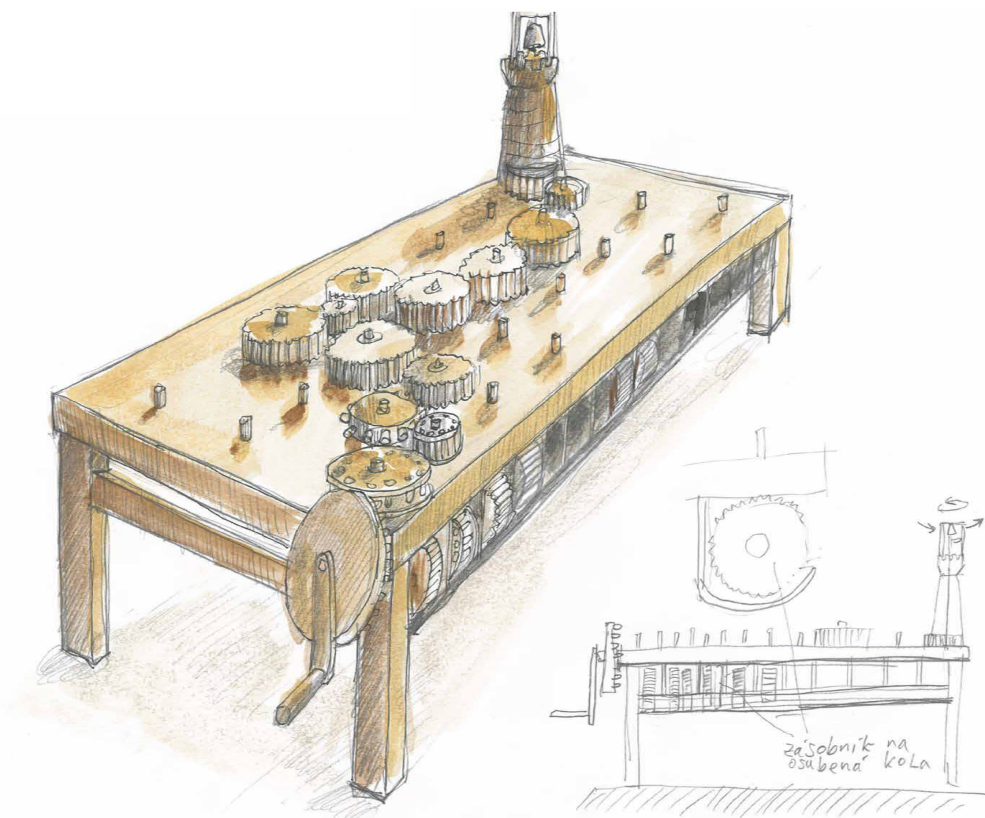
středověká adjustace / dřevěný rám s kovářskými prvky



## 2. STAVEBNICE VĚŽ

Masivní stůl, deska z fošen, dubové kolíky, buková ozubená kola cca 4 cm v průměru. Řezba věže z lipového dřeva, zvoneček. Pod stolem zásobník na kola. Úkol pro návštěvníky - po správném sestavení ozubených kol lze cinknout zvonečkem na zvonici.

Rozměr: 1,2 x 0,8 m



### 3. ŠKOLNÍ TABULE - PROJEKCE

vznikne krátký animovaný film o historii města Kolína. Odlehčenou formou a s nadsázkou seznámí návštěvníky s nejdůležitějšími událostmi města a jeho okolí.

Projekce na bílou vnitřní školní tabuli, délka cca 5 min, technologie digitální plošková animace.

### 4. JEDNODUCHÉ MECHANICKÉ STROJE

soubor 5ti jednoduchých mechanických strojů, které návštěvníkovi prezentují důležité (ne však nejdůležitější) události v historii města.

#### 4.1. Nejstarší písemná zmínka o městě Kolíně

Přemysl Otakar II přiváží listinu, kterou dává Kolínským příkaz k opevnění města hradbami a poskytuje na čtyři roky úlevu od daní.

Mechanicky ovládané soukolí, v horní části s vyřezávanou figurou jezdce na koni z lipového dřeva. Pohybem kliky se roz pohybují nohy koně a ruka jezdce s listinou.

Dominantní materiál dřevo.

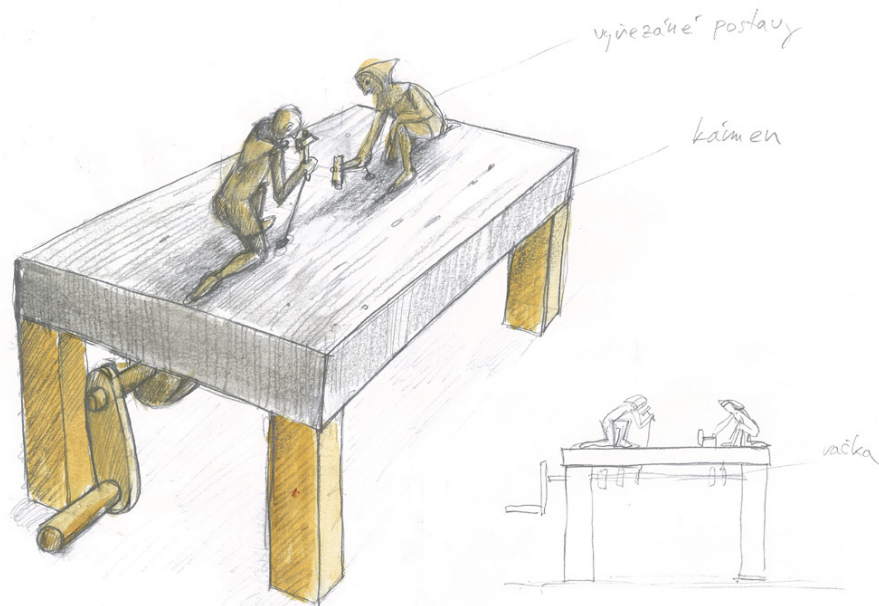
Výška stroje: 40 - 60 cm, k umístění na sokl.



#### 4.2. Zahájena stavba kostela sv. Bartoloměje 1292

Mechanicky ovládaný stroj, dominantní materiál kámen a dřevo. Řezbářsky provedené postavy kameníků po roztočení mechanického soukolí symbolicky otesávají kámen.

Výška stroje: celkem 90 cm, výška desky stolu 70 cm, výška figur 20 cm.



#### 4.3. Požár města 1413

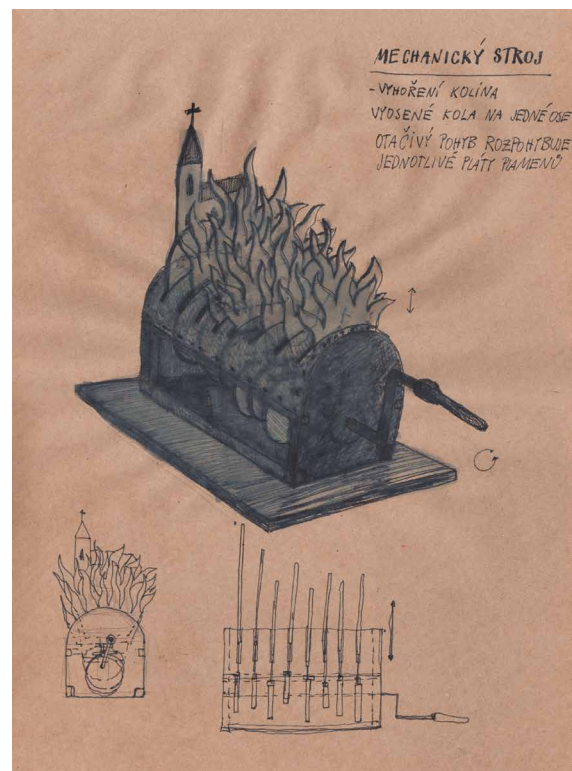
Shořelo téměř celé město, včetně farního chrámu a dominikánského kláštera.

Stroj, který mechanickým převodem uvede do pohybu „plameny“.

Dominantním materiálem je kov – plech.

Výška 40 - 60 cm.

Vyosená kola na společné ose a otáčivý pohyb kliky rozpohybují jednotlivé pláty plamenů.





#### 4.4. Lužní les

Lužní les (luh) je podmáčený les s vysokou hladinou podzemní vody a záplavovým cyklem. Tento dříve běžný biotop mizí s rostoucí regulovaností vodních toků.

Mezi typické ptáky lužního lesa patří i volavka popelavá.



Výška 40 - 60 cm.

Mechanický natahovací stroj. Po natažení uvádí v pohyb celé tělo a křídla volavky. Simuluje zpomalený let ptáka. Materiál - dřevo.

#### 4.5. Počátek stavby železnice Praha – Olomouc



Natahovací stroj. Po natažení uvádí v pohyb velké kolo, které připomíná kolo lokomotivy.

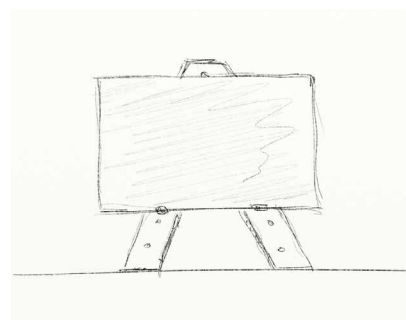
Na obvodu bude připevněná malá lokomotiva. (v ilustračním obrázku chybí). Dominantní materiál dřevo.

Výška 30-50cm.

## 208, 206, 205, expozice 2 - UNIVERZITA

Místnosti působí jako historická, středověká vysoká škola, univerzita. Lavice a stoly jsou velmi podobné jako v 1. NP, leč jsou kratší a je jich méně. Materiál dub, patinovaná povrchová úprava. Dále jedna černá školní tabule typu A. Pár pulpitů pro individuální studium.

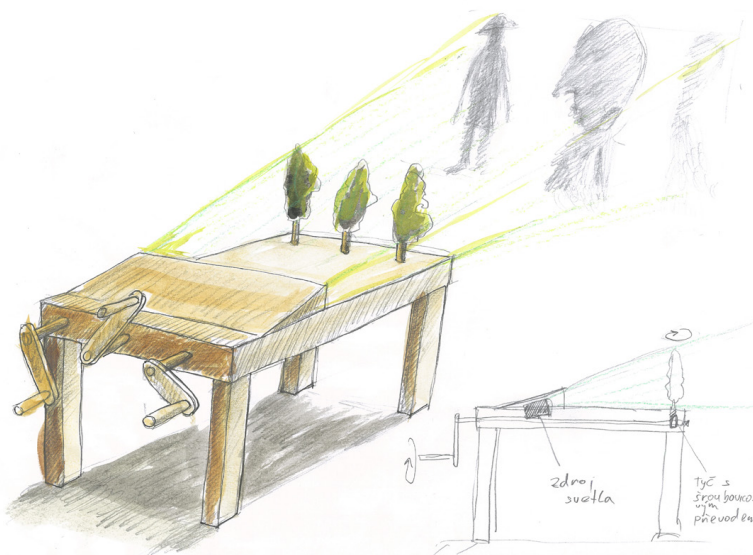
V místnosti jsou rozmístěny složitější mechanické stroje, s jejichž pomocí představíme návštěvníkovi jednotlivosti z historie města Kolína. Další „technické“ hračky doplňují prostor a spolu s další výzdobou působí tak, že zde vyučuje geniální a výstřední profesor mechaniky.



školní tabule A

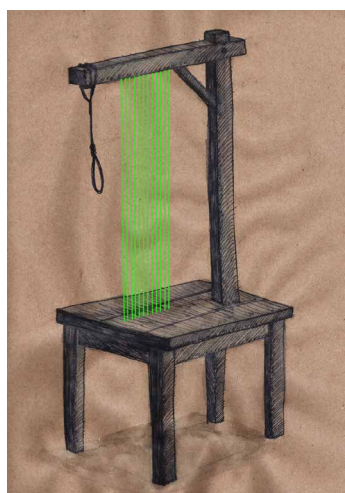
### 1. STROJ STÍNOHRA (J. G. DEBUREAU)

mechanický stroj - návštěvník musí pomocí ozubených kol natočit na první pohled neidentifikovatelný předmět tak, aby na stěnu vrhal konkrétní stín. Stíny zobrazují a váží se k životu a tvorbě mimo J. G. Debureaua. Velikost stolu 0,8 x 1,2 m, výška max 1,6 m



### 2. SVĚTELNÁ LOUTNA

Využijeme princip laserové harfy. Struny loutny / harfy nejsou reálné, ale pouze tvořené světlem. Avšak lze na ně hrát tóny. Adjustace - dřevěný rám, ve tvaru šibenice, nahoře vyřezaná figura havrana. Uvnitř rámu zabudovaná technologie s přehrávačem a reproduktory, rozsah 16 tónů. Výška 1,6 m včetně podstavu.



### 3. STROJ A.R. (stavba kostela)

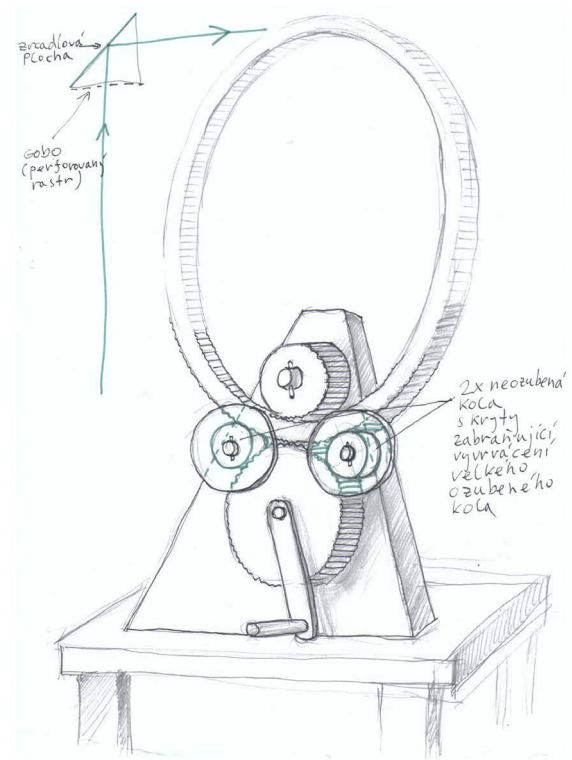
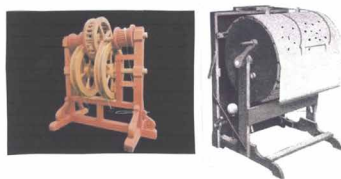
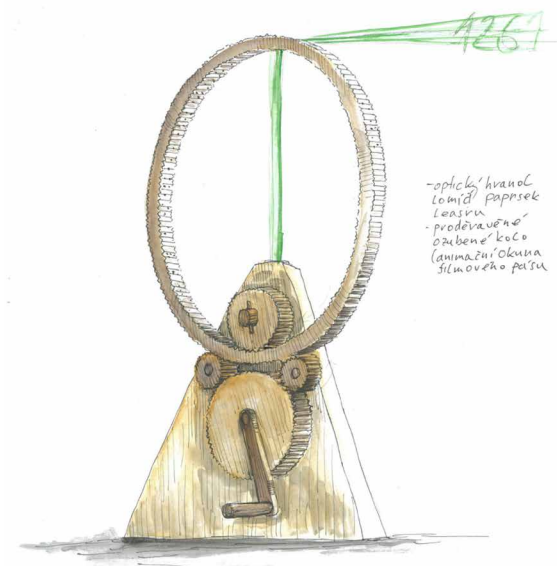
Tablet adjustovaný v kovovém rámečku, připevněný ke stěně tak, aby se s ním dalo pohybovat, ale aby se nedal odnést. Skrz okno, skrz fotoaparát tabletu a za pomoci aplikace návštěvník uvidí rozšířenou realitu. Reálný obraz parteru za kostelem sv. Bartoloměje se doplní o velké stroje (vrhací mechanismy, páky, kladky, kolové povelky, létající stroje, atp.). Okolo pobíhají studentíci a věci zprovozňují, seřizují, opravují. Nádvoří za pomoci animace ožije.



ilustrační obrázek

### 4. STROJ LETOPOČET (BITVA U KOLÍNA)

Mechanický světelný stroj, jehož rozpohybováním pomocí kliky nám světlo vykreslí letopočet bitvy u Kolína. Výška 0,8 - 1 m – bez podstavce.





## 5. STROJ FOTOLAB (J. SUDEK)

Josef Sudek se krom jiného proslavil fotografickými pohledy z ateliéru. V tomto stroji představíme formou projekce na LCD, v kombinaci s nezávislým zatmíváním okenních tabulek a kamerou obscurou, jednoduchým fotografickým zobrazením navedeme návštěvníka na jednoduchou otázku – a co vidíte za oknem vy?

Okno je „stroj“ sám o sobě. Jedná se o špaletové okno se širokým středem. Zde bude umístěna projekční technika. Na okenních tabulkách použijeme zmatňovací a zneprůhledňovací fólie (SPD a PDLC technologie).

V jedné okenní tabulce bude umístěno LCD, s filmem o Josefu Sudkovi. Ve vnější okenní tabulce bude dírka s lupou, fungující jako kamera obscura.



Stroj propojí tyto technologické možnosti v jediný synchronizovaný funkční celek. Např. chvíli běží film, pak se zatmí okenní tabulky a začne fungovat kamera obscura, místo filmu se objeví text s popisem co to kamera obscura je, následně pokračuje film, zmatní se tabulky vnitřních oken atd.

## 6. STROJ GRAMOFON (F. KMOCH)

Zvukový stroj, který představí slavného rodáka Františka Kmocha. Kmoche je známý skladbou Kolíne, Kolíne, kterou rytmicky upravil pro dechovku z původně lyrické skladby, jenž pojednává o tom, jak děvčeti zahyne mládenec v bitvě u Kolína. (Kolíne Kolíne, na pěkné rovině, nejeden mládenec, u tebe zahyne)

Návštěvník si přepínačem vybere původní či Kmochovu verzi písně a čtyřmi pákami ovládá jednotlivé hlasy písničky. Např. návštěvník ztlumí první hlas - soprán, zůstane druhý - alt, třetí tenor a čtvrtý bas se vypne úplně. Návštěvník „mixuje“ hlasy či jednotlivé zvukové linky.

Technologie – mechanické tahové potenciometry, převod do midi, včetně přepínače. Mini PC na základě definovaných MIDI povelů zvolí skladbu a bude přehrávat 4 audio kanály. Převod do MIDI zajistí odfiltrování šumu potenciometrů a kalibraci na plný rozsah audio signálu i bez nutnosti přesného mechanického nastavení.

Výška min. 1,2 m bez podstavce.



## 7. ORRERY / výška max. 1,6 m

Orrery – mechanický model sluneční soustavy. Planety jsou z ušlechtilých materiálů (tropické dřevo, mosaz apod.) Podstavec prům. 70 cm, dřevěný stolek, deska se zobrazeným motivem hvězdné oblohy. Výška samotného stroje bez podstavce 40-60cm



## 204, 203, expozice 3 - KABINET A JINÁ DIMENZE

### 8. STROJ ROOM MAPPING - HOLOGRAM

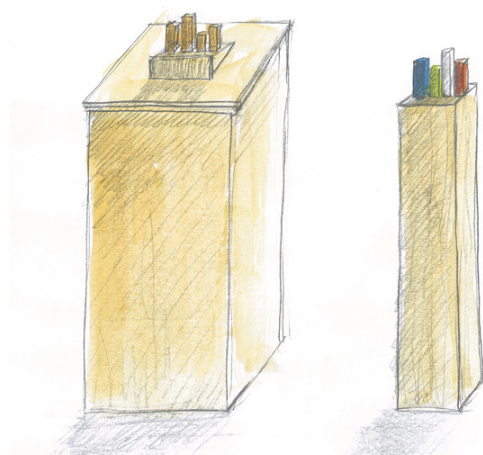
Tato místnost vypadá jako dobový kabinet profesora - stůl, skříň, skříňka, světlo, pohovka. Vše v podobném stylu jako třída, z dubového materiálu s patinovanou povrchovou úpravou.

Formou holografické projekce (pepper ghost) zhmotníme a zobrazíme našeho profesora. Návštěvník jej zde i poprvé spatří. Ovšem největší WOW efekt nastane, když bude profesor (hologram) interagovat s reálnými předměty. Hologramový profesor vytáhne šuplík a ten se v realitě skutečně vytáhne, rozsvítí světlo a to se skutečně rozsvítí, atp. Audiovizuální program bude vzájemně synchronizovaný, počítáme se zatměním oken. Spouštění na jedno tlačítko ve tvaru logotypu města, umístěném uprostřed místnosti na podstavci.

velikost: cca polovina místnosti



ilustrační obrázek



spínací tlačítko

## 9. STROJ MYŠLENKY

stroj na nápady - monitor představující nastavené „zrcadlo“.

Trackující kamera zaměří návštěvníka, detekuje jeho pohyb a upraví jeho obraz tak, že přidá abstraktní znázornění nápadů a myšlenek, které návštěvníkovi začnou tryskat z hlavy. Návštěvník tak vidí sám sebe na velkém monitoru.

Komentář učitele: "A tady není nic! Omyl! Zde je všechno! Vy, váš čas a hlavně... vaše nápady!"

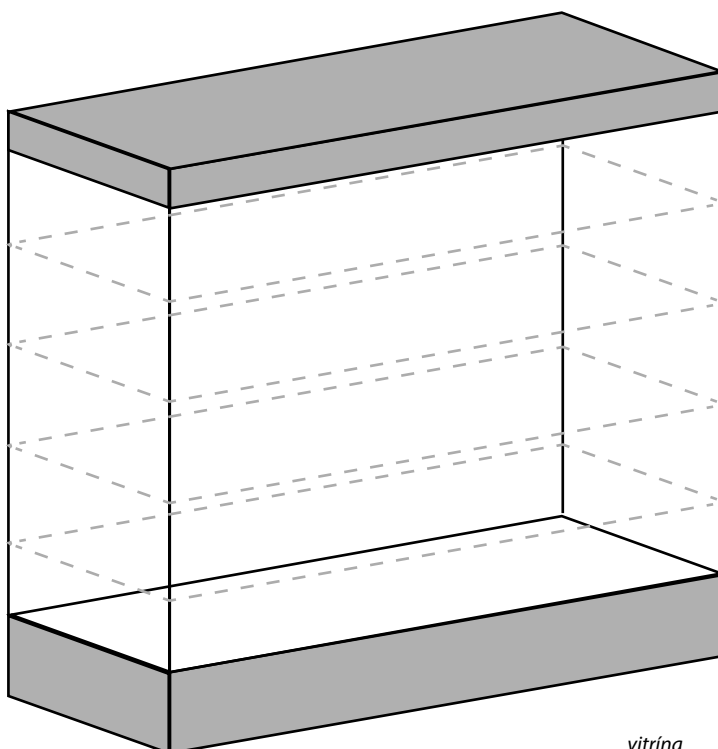
## ZVONICE

### 1.PP

V 1. PP bude umístěno lapidárium, kde budou prezentovány historicky cenné kamenné prvky. Kamenné prvky jsou součástí stavební části projektu.

### 1.NP

V 1. PP bude prezentován chrámový poklad (monstrance, kalichy, atp.) Jednotlivé prvky pokladu budou před vystavením restaurovány a umístěny ve vitríně. Rozměr 200 x 100 x 250 cm (výška do stropu)  
Vyrobená z bezp. vrstveného skla VSG 8 (10 mm), pantové otvírání přední stěny, vitrína je uzamykatelná, prachotěsné provedení, 4 skleněné police, horní LED osvětlení, sokl se zásuvkou pro pasivní klima, 5 x kazeta ProSORb



*vitrína*

## 2.NP

### 1. ZVONKOHRA

Klasická mechanická zvonkohra určená do prostoru zvonice. Místo zvonů ocelové trubky.



### 2. PROJEKCE ZVONY

Na 3 průhledných obrazovkách zavěšených v prostoru poběží 3 krátké obrazové image filmy o zvonech. Bez audiostopy. Zvuk v této místnosti obstarává zvonkohra.

Délka: 3x 2 min

## 4.NP

V 4. NP bude na adjustační systém pro dočasné fotografické výstavy. Sestává z kovových lišt přichycených na stěnu a závěsných prvků.

## EXTERIÉR

### PARTER mezi školou a zvonící

#### 1. LIHÝŘOVÉ HODINY / u školy, na stěně "garáže"

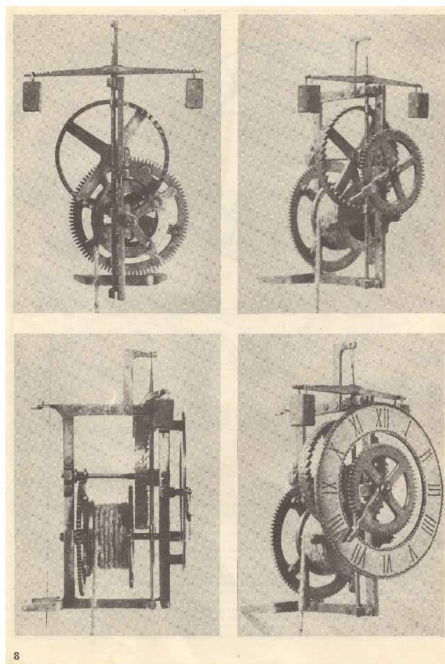
Nejstarší hodinový mechanismus využijeme k prezentaci školy.

Místo hodin bude ručička budou na ciferníku školní symboly – piktogramů (Čtení, psaní, počítání, cvičení...). V návaznosti na vitrážová okna chrámu sv. Bartoloměje budou hodiny mít místo ciferníku jednoduchou skleněnou vitráž. Tím zůstane dobře viditelná mechanika ozubených kol. Mechanika hodin umožňuje fyzický pohyb např. postav (podobně jako orloj) - rozpohybujeme školní symboly (otevírání knihy, namáčení pera...)



Když návštěvníci „natáhnou“ hodiny (přes řetěz zvednou kamenné závaží) - vše se dá do pohybu, dokud závaží nesjede na zem. Pak se stroj zastaví.

Pozn. - Hodiny budou kryté stříškou a vitráž ochranným plexisklem.  
Průměr ciferníku cca 0,8m



## 2. KŮLY / u školy u stromu

Název města Kolína / kolín - koliti - kůly - [cool] - cool in – kolín  
Legenda, která se váže ke vzniku názvu města: *“Název Kolín patrně pochází ze staročeského slova „koliti“, tj. „zatloukat kolíky, kůly“, a souvisí s polohou Starého Kolína v často zaplavované oblasti na soutoku Klejnárky a Labe, v jehož okolí se pomocí dřevěných kůlů zpevňovala půda. Později byla pro rozvíjející se trhovou osadu vybrána výhodnější poloha na vyvýšeném místě 7 km západním směrem. Nová osada (a pozdější královské město) si ponechala jméno původní osady.”*

V zemi před školou budou zaraženy 4 kůly, jeden bude vysunutý. Na řetězu přidělaná dřevěná palice, návštěvník si může palicí do vysunutého kůlu zkusit tlouci.

Průměr kůlů 20-25cm, výška nad zemí 90cm, vysunutý sloup 120 cm.  
Rozestup viz. poměry v logu, barvy též viz. logo.  
Vedle kůlů informační cedule s popisem legendy o vzniku názvu města Kolín.

