

PŘÍLOHA
k Závěrečné zprávě projektu Interní vzdělávací agentury VFU Brno

č. 2015FaF/3110/74

**PRVNÍ ETAPA PŘÍPRAVY A REALIZACE FARMACEUTICKO-HISTORICKÉ
EXPOZICE NA FAF VFU BRNO**

Veronika Deáková, PharmDr. Tünde Ambrus, Ph.D.

Ústav aplikované farmacie, Farmaceutická fakulta VFU Brno

Stručná charakteristika projektu

Základním cílem projektu bylo vytvoření a zpracování synopse, libreta a scénáře farmaceuticko-historické expozice, jejíž realizace se předpokládá na půdě Farmaceutické fakulty VFU Brno pro studijní účely.

Konkrétním přínosem řešeného projektu jsou základní podklady pro vytvoření farmaceuticko-historické expozice. Úspěšné zvládnutí první etapy je předpokladem dalšího pokračování, samotné instalace expozice, která bude sloužit pro studijní účely jednak v rámci předmětů vyučovaných Ústavem aplikované farmacie FaF, ale také pro celou akademickou obec VFU Brno a širší odbornou veřejnost.

**Výchozí dokumentace k realizaci farmaceuticko-historické expozice na FaF
VFU Brno**

1. Téma, obsahové zaměření

Ústředním tématem plánované expozice bude problematika historického vývoje farmacie. Vzhledem k podmínkám (omezený prostor a okruh exponátů, vhodných k vystavení) byly zvoleny dílčí oblasti z dějin farmacie, u nichž existuje předpoklad možného propojení s různými odbornými předměty, vyučovanými na fakultě a umožňují přitom ilustrovat vývoj farmacie na reprezentativních příkladech témat a exponátů.

Jako hlavní tematické okruhy obsahového zaměření expozice byly zvoleny následující:

- Dějiny léčiv
- Dějiny lékárenství

V návaznosti na hlavní okruhy budou prezentována tato dílčí témata:

- Zdroje léčiv a jejich proměny v průběhu času
- Uchovávání léčiv v lékárnách
- Příprava léčivých přípravků v lékárnách
- Kontrola léčiv v lékárnách
- Adjustace léčivých přípravků a její vývoj

- Informace o léčivech a reklama
- Vývoj lékárenského pracoviště v návaznosti na výše uvedená témata

2. Základní charakteristika a koncepce

Prvním zásadním krokem v rámci řešení projektu byl výběr vhodného prostoru pro zřízení expozice. Návrh byl diskutován s proděkanem fakulty pro pedagogickou činnost a jako potenciální místo pro expozici byla vybrána seminární místnost v suterénu Pavilonu farmacie I, kde jsou instalované vhodné prezentační vitríny, které v současné době nejsou nijak využívány. Plánovaným zřízením expozice nebude dotčena původní funkce a běžný provoz místnosti, která bude nadále sloužit pro výuku. Současná přítomnost historické expozice přitom umožní zařazení dalších názorných příkladů a ukázek do pedagogického procesu v souvisejících předmětech. Pro instalaci expozice mohou být podle možností a potřeby využité i povrchy stěn v těsné blízkosti vitrín, a to především pro umístění průvodních textů a vysvětlivek k jednotlivým tématům a k prezentaci fotografického materiálu.

Prezentace zvolených tematických okruhů a dílčích témat bude realizována pomocí základních typů historických pramenů – hmotných, písemných a obrazových. Vystavené exponáty budou doplněny průvodními texty a popisky, které umožňují pochopení jednotlivých témat i bez ústního výkladu. Snahou autorů je koncipovat expozici tak, aby vedle názorných ukázek z historie byl k jednotlivým tématům prezentován i současný stav dané problematiky.

Pro vybudování expozice budou použity sbírkové předměty a dokumenty shromažďované na Ústavu aplikované farmacie FaF VFU Brno. Část těchto předmětů a dokumentů byla využívána pro výukové účely již doposud, některé byly získány nově formou darů z lékárenských pracovišť. Předpokladem jejich využití je jejich správná identifikace a základní charakteristika, což bylo v rámci řešení projektu také provedeno pomocí studia odborné literatury, studijní návštěvy v Českém farmaceutickém muzeu Kuks a odborných konzultací.

3. Dílčí témata, exponáty a jejich umístění

a) Zdroje léčiv a jejich proměny v průběhu času

Cílem prezentace tématu je poukázat na proměny v souboru používaných léčiv (materia medica) zejména vlivem novověkých objevů a nových medicínských a terapeutických konceptů. Chronologicky bude prezentována etapa přírodních léčiv, etapa jednoduchých chemických léčiv (iatrochemická etapa), etapa organických chemických léčiv, biochemických a biotechnologických léčiv. Pro charakteristiku jednotlivých etap budou použity ukázky zdrojů pomocí ilustrací z příslušné dobové odborné literatury, rostlinných drog a způsobu jejich uchovávání.

b) Uchovávání léčiv v lékárnách

Toto dílčí téma má průřezový charakter, problematika úzce souvisí s léčivými jako takovými a jednotlivými odbornými činnostmi lékárny, jakými jsou příprava a kontrola léčiv. Uchovávání léčiv bude prezentováno pomocí hmotných a fotografických pramenů, zejména nádob na uchovávání (stojatky) a fotografií prostorů lékáren, znázorňujících uchovávání léčiv v oficíně, skladovací místnosti (materiální komoře) a laboratoři pro přípravu a kontrolu.

c) Příprava léčivých přípravků v lékárnách

Příprava léčivých přípravků je tradiční lékárenskou činností, jejíž pracovní pomůcky se v průběhu času staly všeobecně akceptovanými symboly farmacie a profese farmaceuta (váhy, hmoždíř, atd.). Pro znázornění problematiky budou použity jak písemné, tak hmotné a obrazové prameny. Klíčovou roli budou mít zařízení a pomůcky používané k přípravě různých lékových forem, z nichž dnes je již celá řada obsoletní. Pomůcky budou doplněny o předpisy příslušných typů přípravků (ručně psané recepty, ukázky z historických receptářů a lékopisné literatury), ilustracemi pracovních postupů a fotografiemi, znázorňujícími dějinný vývoj pracoviště pro přípravu léčivých přípravků.

d) Kontrola léčiv v lékárnách

Na problematiku uchovávání a přípravy přímo navazuje kontrolní činnost. Laboratorní kontrola léčiv se v dnešních lékárnách realizuje již ve velmi malém rozsahu, v minulosti však byla na lékárenských pracovištích přítomna mnohem důrazněji. Pro charakteristiku a ilustraci tématu budou využity typické pracovní pomůcky analytických laboratoří, laboratorní sklo, návody pro kontrolní činnost (příručky analytické chemie, lékopisy) a fotografie znázorňující změny vzhledu a zařízení analytických laboratoří a koutů lékáren.

e) Adjustace léčivých přípravků a její vývoj

Adjustace léčivého přípravku zahrnuje jeho naplnění do vhodného obalu a adekvátní označení v souladu s předpokládaným terapeutickým použitím a charakteristickými fyzikálně-chemickými vlastnostmi přípravku. V expozici budou prezentovány různé druhy obalového materiálu a signatur, používaných v minulosti a dnes pro individuálně připravované léčivé přípravky. Záměrem je prezentovat též adjustaci léčivých specialit - hromadně vyráběných léčivých přípravků (primární a sekundární obaly).

f) Informace o léčivech a reklama

V návaznosti na problém adjustace bude prezentována problematika vývoje poskytování informací o léčivech pacientům a odborné veřejnosti (lékaři, lékárníci). S poskytováním informací a prezentací produktů úzce souvisí i reklama na léčivé přípravky a její vývoj. K přiblížení těchto otázek budou využita zejména originální balení léčivých přípravků z různých období včetně příbalové informace a odborné publikace a reklamní materiály určené pro odbornou i laickou veřejnost (knižní publikace, časopisy, informační a reklamní brožurky a letáky).

g) Vývoj lékárenského pracoviště

V návaznosti na výše uvedená dílčí témata budou pomocí obrazových pramenů, zejména fotografií, prezentovány proměny vzhledu a funkce jednotlivých pracovišť a místností lékáren.

Plán umístění exponátů

Exponáty budou umístěny ve vitrínách instalovaných v seminární místnosti Pavilonu farmacie I. Je zde celkem 5 vitrín, v každé jsou 3 police. Rozměry vitrín jsou následující: šířka - 1,15 m; výška - 3 x 0,30 m; hloubka - 0,23 m.

Vitrína č. 1

Dílčí témata:

- Zdroje léčiv a jejich proměny v průběhu času
- Uchovávání léčiv v lékárnách
- Vývoj lékárenského pracoviště

Etapa přírodních léčiv – léčiva rostlinného, živočišného a minerálního původu

- *Ukázky konkrétních drog (prameny hmotné)*
- *Ukázky dobových ilustrací zdrojů léčiv (prameny obrazové)*
- *Ukázky způsobu uchovávání přírodních léčiv v lékárnách (prameny hmotné a obrazové)*
- *Pravidla uchovávání (prameny písemné)*

Etapa jednoduchých chemických léčiv (iatrochemická)

- *Příklady léčiv (prameny hmotné)*
- *Významné osobnosti etapy (prameny obrazové)*
- *Proměny lékárenské laboratoře (prameny obrazové)*
- *Postupy a pravidla přípravy a kontroly (prameny písemné)*

Etapa organických chemických léčiv, biochemických a biotechnologických léčiv

- *Příklady léčiv (prameny hmotné a obrazové)*
- *Významné osobnosti etapy (prameny obrazové)*
- *Počátky a rozvoj průmyslové výroby léčiv (prameny obrazové a písemné)*

Vitrína č. 2

Dílčí témata:

- Uchovávání léčiv v lékárnách
- Příprava léčivých přípravků v lékárnách
- Vývoj lékárenského pracoviště

Jednotlivá pracoviště lékárny související s přípravou léčivých přípravků – proměny

- *Oficina, laboratoř (prameny obrazové)*
- *Ukázky způsobů uchovávání léčiv (prameny hmotné a obrazové)*

Příprava léčivých přípravků v lékárnách

- *Ukázky pomůcek (prameny hmotné a obrazové)*
- *Ukázky postupů (prameny obrazové a písemné)*

Příprava léčivých přípravků v lékárnách

- *Ukázky pomůcek (prameny hmotné a obrazové)*
- *Ukázky postupů (prameny obrazové a písemné)*

Vitrína č. 3

Dílčí témata:

- Příprava léčivých přípravků v lékárnách
- Vývoj lékárenského pracoviště

Příprava léčivých přípravků v lékárnách

- *Ukázky pomůcek (prameny hmotné a obrazové)*
- *Ukázky postupů (prameny obrazové a písemné)*
- *Ukázky lékařských předpisů (prameny písemné)*

Příprava léčivých přípravků v lékárnách

- *Ukázky pomůcek (prameny hmotné a obrazové)*

<ul style="list-style-type: none"> - Ukázky postupů (prameny obrazové a písemné) - Ukázky lékařských předpisů (prameny písemné)
Příprava léčivých přípravků v lékárnách <ul style="list-style-type: none"> - Ukázky pomůcek (prameny hmotné a obrazové) - Ukázky postupů (prameny obrazové a písemné)

Vitrína č. 4

Dílčí témata:

- Kontrola léčiv v lékárnách
- Vývoj lékárenského pracoviště

Pracoviště lékárny související s kontrolou léčiv – proměny <ul style="list-style-type: none"> - Analytická laboratoř, analytickou kout (prameny obrazové) - Ukázky zkoumadel (prameny hmotné) - Ukázky norem a pravidel kontroly léčiv (prameny písemné)
Kontrola léčiv v lékárnách <ul style="list-style-type: none"> - Ukázky pomůcek (prameny hmotné a obrazové) - Ukázky postupů (prameny obrazové a písemné)
Kontrola léčiv v lékárnách <ul style="list-style-type: none"> - Ukázky pomůcek (prameny hmotné a obrazové) - Ukázky postupů (prameny obrazové a písemné)

Vitrína č. 5

Dílčí témata:

- Adjustace léčivých přípravků a její vývoj
- Informace o léčivech a reklama

Adjustace připravovaných léčivých přípravků <ul style="list-style-type: none"> - Ukázky obalového materiálu (prameny hmotné) - Ukázky signatur a způsobů označování (prameny obrazové a písemné) - Normy a pravidla adjustace (prameny písemné)
Adjustace průmyslově vyráběných léčivých přípravků <ul style="list-style-type: none"> - Ukázky vnějších obalů (prameny hmotné a písemné) - Ukázky vnitřních obalů (prameny hmotné a písemné)
Informace o léčivech a reklama <ul style="list-style-type: none"> - Ukázky způsobů prezentace informací pro pacienty – příbalové letáky (prameny písemné) - Ukázky způsobů prezentace informací pro odborníky – odborné publikace (prameny písemné) - Ukázky reklamních materiálů pro laickou i odbornou veřejnost (prameny písemné a obrazové)