

Tvorba výukových podkladů pro cvičení základů informatiky pro ekonomy

David Pospíšek

Bakalářská práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav počítačových a komunikačních systémů

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	David Pospíšek
Osobní číslo:	A22452
Studijní program:	B0688A140008 Informační technologie v administrativě
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Tvorba výukových podkladů pro cvičení základů informatiky pro ekonomy
Téma práce anglicky:	Creation of Teaching Materials for Exercises in Basic Informatics for Economists

Zásady pro vypracování

1. Vytvořte literární rešerši z oblasti software určeného pro výuku informatiky pro ekonomy.
2. Sestavte výukové prezentace popisující Microsoft Word, Microsoft PowerPoint a Microsoft Excel a MS Office 365.
3. Vypracujte sadu zadaní úkolů a jejich řešení v těchto programech.
4. Vytvořte výukové prezentace a sadu úkolů pro software Scribus.
5. Prakticky ověřte sadu úkolů pomocí dotazníku.

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

Seznam doporučené literatury:

1. KLATOVSKÝ, Karel. Microsoft Office 365 Průvodce uživatele. Grada, 2023. ISBN 978-80-271-3334-5.
2. LASÁK, Pavel. *Praktické použití funkcí v Excelu*. Grada, 2021. ISBN 978-80-271-1303-3.
3. KLATOVSKÝ, Karel. *PowerPoint 2021 / 365 nejen pro školy*. Computer Media, 2023. ISBN 978-80-7402-452-8.
4. KLATOVSKÝ, Karel. *Word 2021 / 365 nejen pro školy*. Computer Media, 2023. ISBN 978-80-7402-452-8.
5. Help:Manual Quickstart. Online. Scribus.net. <https://wiki.scribus.net/canvas/Scribus>. Dostupné z: https://wiki.scribus.net/canvas/Help:Manual_Quickstart. [cit. 2024-10-22]

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Karel Perůtka, Ph.D.**
Ústav řízení procesů

Datum zadání bakalářské práce: **4. prosince 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. června 2025**

doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. v.r.
děkan



Ing. Miroslav Matýšek, Ph.D. v.r.
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 4. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá tvorbou výukových podkladů pro cvičení základů informatiky pro ekonomy. Cílem mé bakalářské práce je vytvořit výukové prezentace a úkoly pro kancelářský software Microsoft 365, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel a program Scribus. Tyto výukové prezentace a úkoly jsou určeny pro studenty z ekonomických oborů.

Teoretická část bakalářské práce se zabývá literární rešerší z oblasti softwaru určeného pro výuku informatiky pro ekonomy. Praktická část je zaměřena na tvorbu výukových prezentací popisujících Scribus, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel a Microsoft 365. Ve zmíněných programech jsou zpracovány praktické úkoly i s jejich řešením. Součástí bakalářské práce je také ověření výukových materiálů pomocí dotazníku.

Výstupem tohoto zpracování jsou výukové podklady, které mají za úkol přispět studentům k efektivnějšímu vzdělávání v ekonomických oborech a v oblasti kancelářských aplikací. Bakalářské práce tak poskytuje podklady pro výuku, které kombinují teoretické znalosti s praktickým procvičováním.

Klíčová slova: informatika pro ekonomy, Microsoft 365, Scribus, praktické úlohy, výukové prezentace, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel.

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the development of teaching materials for the training of basic computer science for economists. The aim of my bachelor thesis is to create tutorial presentations and exercises for Microsoft 365 (Word, PowerPoint, Excel) and Scribus. These tutorial presentations and assignments are intended for students in economics.

The theoretical part of the bachelor thesis deals with a literature search in the field of software designed for teaching computer science to economists. The practical part focuses on the creation of tutorial presentations describing Scribus, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel and Microsoft 365. Practical tasks and their solutions are developed in the mentioned programs. The part of the bachelor thesis is also the verification of the teaching materials by means of a questionnaire in the form of an online survey.

The output of this process is teaching materials, which are intended to contribute to more effective education of students in the field of economics and office applications. Thus, the

bachelor thesis provides a learning system that combines theoretical knowledge with practical practice.

Keywords: computer science for economists, Microsoft 365, Scribus, educational materials, educational presentations, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel.

Chtěl bych poděkovat vedoucímu bakalářské práce Ing. Karlu Perůtkovi, Ph.D. za to, že mi vždy ochotně vyšel vstříc. Snažil se mě vždy nasměrovat k co nejlepším výsledkům a také za znalosti z oblasti informatiky pro ekonomy, které mi předával během psaní bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD.....	13
I TEORETICKÁ ČÁST	14
1 LITERÁRNÍ REŠERŠE: SOFTWARE PRO VÝUKU INFORMATIKY PRO EKONOMY	15
1.1 VÝZNAM VÝUKY INFORMATIKY PRO EKONOMY	15
1.2 MICROSOFT WORD.....	16
1.2.1 Úvod.....	16
1.2.2 Hlavní funkce Microsoft Word	16
1.2.3 Využití Microsoft Wordu ve výuce pro informatiky pro ekonomy	18
1.2.4 Praktické využití Microsoft Wordu v ekonomické a administrativní činnosti	20
1.2.5 Shrnutí	21
1.3 MICROSOFT POWERPOINT.....	21
1.3.1 Úvod.....	21
1.3.2 Hlavní funkce Microsoft Powerpoint.....	22
1.3.3 Využití PowerPointu ve výuce informatiky pro ekonomy	23
1.3.4 Praktické využití PowerPointu v ekonomické a administrativní činnosti	24
1.3.5 Shrnutí	25
1.4 MICROSOFT EXCEL.....	26
1.4.1 Úvod.....	26
1.4.2 Hlavní funkce Microsoft Excel	26
1.4.3 Využití Excelu ve výuce informatiky pro ekonomy	28
1.4.4 Praktické využití Excelu v ekonomické a administrativní činnosti	29
1.4.5 Shrnutí	30
1.5 MICROSOFT 365	31
1.5.1 Úvod.....	31
1.5.2 Hlavní funkce a nástroje Microsoft 365.....	32
1.5.3 Využití Microsoft 365 ve výuce informatiky pro ekonomy.....	33
1.5.4 Praktické využití Microsoft 365 v ekonomické a administrativní činnosti	34
1.5.5 Shrnutí	35
1.6 SCRIBUS	36
1.6.1 Úvod.....	36
1.6.2 Hlavní funkce a možnosti programu	37
1.6.3 Využití Scribusu ve výuce informatiky pro ekonomy	38
1.6.4 Praktické využití Scribusu v ekonomické a administrativní činnosti	39
1.6.5 Shrnutí	40
1.7 DALŠÍ DOSTUPNÝ SOFTWARE PRO EKONOMY V INFORMATICE.....	40
1.8 ZÁVĚRY Z LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	41
II PRAKTICKÁ ČÁST	43

2	NÁVRH A TVORBA VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ	44
2.1	NÁVRH A STRUKTURA VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ	44
2.2	VÝUKOVÉ PREZENTACE	44
2.2.1	Výukové prezentace pro Microsoft Word	45
2.2.2	Výuková prezentace pro Microsoft PowerPoint	48
2.2.3	Výukové prezentace pro Microsoft Excel	50
2.2.4	Výuková prezentace pro Microsoft 365	54
2.2.5	Výuková prezentace pro Scribus	55
2.3	ZADÁNÍ PRAKTICKÝCH ÚLOH	57
2.3.1	Ukázkové zadání úlohy – Hromadná korespondence ve Wordu	58
2.3.2	Seznam zadání úloh	60
2.4	ŘEŠENÍ PRAKTICKÝCH ÚLOH	61
2.4.1	Ukázkové řešení úlohy – Hromadná korespondence ve Wordu	62
2.4.2	Seznam řešení úloh	66
3	OVĚŘENÍ VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ V PRAXI	67
3.1	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	67
3.2	VYHODNOCENÍ ZPĚTNÉ VAZBY	68
3.2.1	Microsoft Word	68
3.2.2	Microsoft PowerPoint	69
3.2.3	Microsoft Excel	69
3.2.4	Microsoft 365	70
3.2.5	Scribus	70
3.2.6	Celkové hodnocení	71
	ZÁVĚR	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
	SEZNAM OBRÁZKŮ	76
	SEZNAM TABULEK	78
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	79
	SEZNAM PŘÍLOH	80

ÚVOD

Informační technologie představují nedílnou součást moderní společnosti a jejich zvládnutí je nezbytné nejen pro pracovní uplatnění v technických oborech, ale stále častěji i v oblasti ekonomie a administrativy. Znalost práce s kancelářskými aplikacemi, jako jsou textové editory, tabulkové kalkulátory, prezentační nástroje či cloudové služby, je dnes považována za základní počítačovou gramotnost.

Bakalářská práce se zaměřuje na vytvoření výukových podkladů určených pro cvičení předmětu Základy informatiky pro ekonomy. Cílem práce bylo sestavit ucelenou sadu výukových prezentací a navazujících praktických úloh, jejichž prostřednictvím si studenti osvojí práci se softwarem Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Microsoft 365 a Scribus. Výukové bloky byly navrženy tak, aby odpovídaly časové dotaci cvičení, zahrnovaly prakticky zaměřený obsah a umožňovaly samostatné procvičování probírané látky.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části byly představeny jednotlivé softwarové nástroje, popsány jejich funkce a možnosti využití ve výuce. Součástí teorie je rovněž shrnutí poznatků z rešerše. Praktická část se věnuje návrhu výukových bloků, tvorbě prezentací, zadání úloh a jejich řešení. Závěrečná kapitola je věnována ověření výukových materiálů pomocí dotazníkového šetření mezi studenty, kterým byly vytvořené podklady zpřístupněny.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 LITERÁRNÍ REŠERŠE: SOFTWARE PRO VÝUKU INFORMATIKY PRO EKONOMY

Teoretická část bakalářské práce je věnována přehledu literatury o softwaru pro výuku informatiky v ekonomice. Cílem je popsat dostupné softwarové nástroje, které jsou využívány při výuce informatiky se zaměřením na ekonomii a poskytnout tak přehled výhod, vlastností a využití ve školních institucích.

Nejprve je prezentován význam informatiky pro studenty ekonomického zaměření, přičemž je zdůrazněno, proč jsou znalosti informačních technologií důležité pro profesní rozvoj. Následně je popsán výběr vybraných kancelářských softwarů Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft 365 a Scribus.

1.1 Význam výuky informatiky pro ekonomy

V dnešním ekonomickém světě je informatika klíčovou rolí, jelikož je umožněno efektivní zpracování, analýza a prezentace dat, což je důležité pro správné rozhodování. Schopnost pracovat s informačními technologiemi je pro ekonomy klíčová, neboť poskytuje nástroje pro modelování ekonomických procesů, analýzu trendů a efektivní komunikaci výsledků [1].

V oblasti informatiky umožňují znalosti ekonomům správně pracovat s větším množstvím dat a trendů, které jsou nezbytné pro strategické plánování. Například díky znalosti kancelářských programů a jednoduchých databázových systémů je ekonomům umožněna efektivnější analýza ekonomických ukazatelů [2].

Implementování informačních technologií do podnikových procesů rovněž zlepšuje produktivitu a konkurenceschopnost organizace. Základní úkoly, jako je zpracování faktur a sledování zásob, mohou být automatizovány, čímž se pracovníci mohou více věnovat úkolům s vyšší přidanou hodnotou [3].

Pro ekonomy je tak vzdělání v oblasti informatiky nezbytné, kvůli pracovním příležitostem, které nabízí a schopnostem přizpůsobit se novým technologiím [1].

1.2 Microsoft Word

1.2.1 Úvod

Microsoft Word je nejpoužívanější textový editor na světě, který umožňuje vytvářet, upravovat a formátovat dokumenty. Od svého vzniku v roce 1983 se neustále zlepšuje a dnes je součástí sady Microsoft 365, která nabízí pokročilé funkce pro spolupráci, automatizaci a integraci s cloudovými službami.

V posledních verzích byly do Microsoft Wordu přidány praktické funkce, které mají usnadnit práci a zvýšit efektivitu uživatelů. Významnou novinkou je možnost spolupráce více lidí na jednom dokumentu současně, a to díky propojení s cloudovými službami, jako jsou OneDrive nebo SharePoint. Uživatelé tak mohou dokument upravovat zároveň, aniž by museli řešit verzování nebo sdílení e-mailem. Další novinky se zaměřují na vizuální aspekty, včetně rozšířené podpory SVG grafiky, 3D objektů a možnosti kreslení perem na tabletu. Automatizace práce se také zlepšila díky přepracované funkci hromadné korespondence a rozšířené podpoře maker. Velká změna — lepší kompatibilita formátů a optimalizace pro výkon (rychlejší načítání dokumentů, celkově stabilnější program) [3][4].

Microsoft Word patří mezi základní programy, které se využívají nejen ve vzdělávání, ale také v běžné praxi v oblasti ekonomie a obchodu. Uplatnění nachází především při tvorbě různých dokumentů, jako jsou smlouvy, reporty, finanční analýzy nebo jiné důležité firemní materiály. Jeho bohatá funkčnost umožňuje účinné zpracování textů, organizaci informací a automatizaci administrativních činností. Tato část se věnuje detailnějšímu prozkoumání jeho klíčových vlastností, způsobům využití ve výuce informatiky pro ekonomy a reálným aplikacím v podnikatelském prostředí [3][4].

1.2.2 Hlavní funkce Microsoft Word

Microsoft Word je moderní a univerzální textový editor, který poskytuje rozsáhlé možnosti pro tvorbu a úpravu textových dokumentů. V korporátním i akademickém prostředí se stal nezbytným nástrojem díky intuitivnímu ovládání, široké škále formátovacích funkcí a schopnosti spolupracovat s ostatními programy a uživateli. Na obrázku 1 je znázorněna ukázka rozhraní aplikace Microsoft Word, která uživatelům umožňuje pohodlný přístup ke všem hlavním funkcím.

Jednou z klíčových oblastí Wordu je formátování textu. Ve Wordu může být měněn typ písma, jeho velikost a barva, upravováno řádkování, zarovnání a další parametry odstavců. Tyto nástroje jsou zásadní pro vytvoření přehledného a profesionálně vypadajícího dokumentu. Word navíc nabízí předdefinované styly, které umožňují rychlé nastavení jednotného vzhledu dokumentu. Tato funkce je výhodná zvláště při tvorbě delších textů s vícestupňovou strukturou, jako jsou odborné práce nebo podnikové zprávy [4].

Součástí programu Microsoft Word je také možnost využití různých předpřipravených šablon. Díky šablonám je umožněno snadné vytvoření dokumentů, jako jsou dopisy, životopisy, zprávy nebo obchodní nabídky, aniž by bylo nutné vše nastavovat od začátku. Šablony napomáhají udržení jednotného vzhledu dokumentů a zároveň šetří čas při jejich tvorbě [3].

Důležitou roli hraje také vkládání objektů, jako jsou tabulky, grafy, obrázky či diagramy. Ve Wordu může být obsah dokumentů vizuálně podpořen například prostřednictvím těchto prvků. Při prezentaci ekonomických údajů bývá často využívána tabulka s číselnými hodnotami, která je následně doplněna grafem a popisným textem. Pomocí nástroje SmartArt mohou být přehledně znázorněny procesy, hierarchie nebo vztahy mezi prvky.

V oblasti datové práce je ve Wordu umožněno efektivní propojení s programem Excel. Tabulky nebo grafy z Excelu mohou být vloženy přímo do dokumentu ve Wordu, přičemž je zachováno jejich aktualizovatelné propojení. Toto řešení je zvláště užitečné v případě pravidelně aktualizovaných reportů nebo výkazů [4].

Pro účely správy a obchodní komunikace je využívána hromadná korespondence. Tato funkce umožňuje automatické vytváření dokumentů, vycházející z externí databáze – standardně seznamu adres, informací o zákaznících a podobně. Pomocí této metody je snadné vygenerovat velké množství personalizovaných dokumentů, jako například dopisy, faktury nebo potvrzení, aniž by bylo nutné manuální přepis dat.

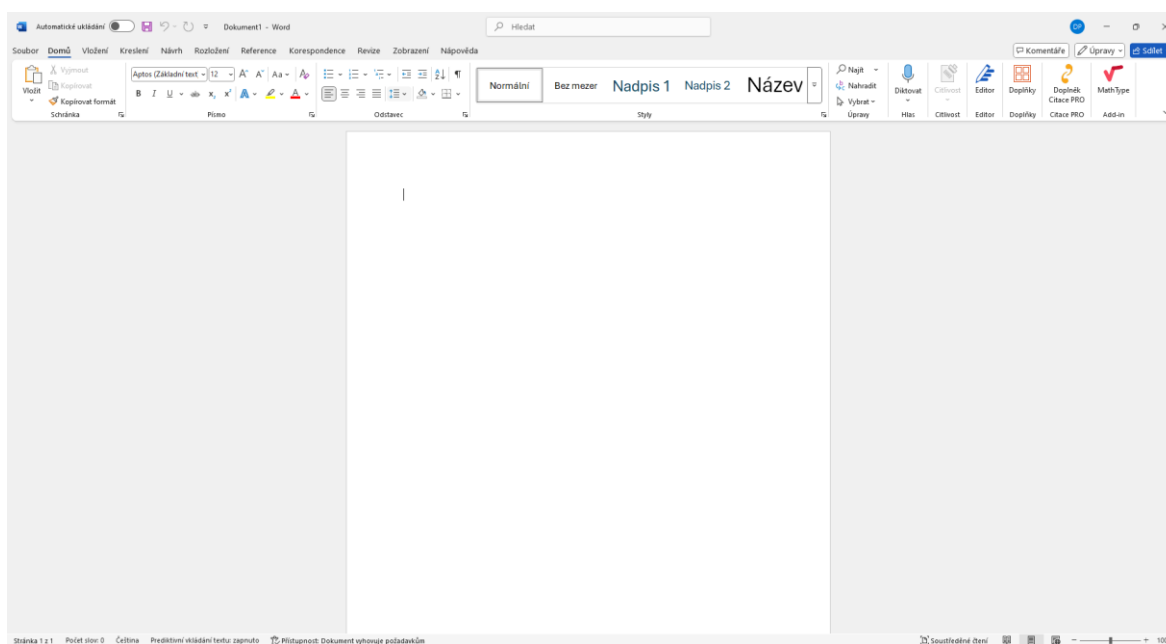
Word se také ukazuje jako mocný pomocník při vědecké a odborné činnosti. Disponuje funkcemi pro automatické generování obsahu, dolních poznámek, citací, případně rejstříků. Díky tomu je manipulace s rozsáhlejšími texty jednodušší, roste jejich formální úroveň a je posílena jejich akademická důvěryhodnost [3].

Praktické jsou i funkce pro sledování úprav a vkládání komentářů, které usnadňují týmovou práci. Uvnitř dokumentu lze označovat provedené změny, přidávat poznámky,

navrhovat úpravy a snadno je procházet či schvalovat. V součinnosti s cloudovým úložištěm OneDrive je umožněno upravovat dokumenty i na dálku – více uživatelů může pracovat na stejném souboru zároveň [3].

Za zmínku stojí také možnost automatizace práce pomocí maker. Opakující se postupy, jako je například úprava tabulek nebo formátování textu, mohou být zaznamenány a následně spuštěny jedním kliknutím. Makra lze vytvořit buď záznamem činností, nebo pomocí jazyka VBA, což je zvláště výhodné pro pokročilé využití. Využití maker je přínosné především v administrativě a ekonomii, kde se často opakují stejné rutinní úkony.

Microsoft Word také nabízí funkci pro kontrolu pravopisu a gramatiky, která je dostupná ve více jazycích. Tato možnost pomáhá uživatelům zlepšit jazykovou stránku jejich dokumentů. Pokročilejší nastavení navíc umožňuje kontrolu stylu psaní nebo nabízí návrhy synonym, což je praktické zejména při psaní delších textů, jako jsou například seminární nebo závěrečné práce [3][4].



Obrázek 1 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft Word

1.2.3 Využití Microsoft Wordu ve výuce pro informatiky pro ekonomy

Microsoft Word je jedním z fundamentálních prvků ve výuce informatiky pro ekonomy, neboť se jedná o multifunkční aplikaci pro tvorbu a úpravu textových souborů. V průběhu výuky jsou studentům představovány funkce, které umožňují vytváření profesionálních dokumentů, efektivní práci s textem, tabulkami a grafickými prvky, a dále také využití pokročilých nástrojů automatizace a týmové spolupráce [4].

Ve výuce informatiky zaměřené na ekonomické obory je mezi základní dovednosti zařazena práce s programem Microsoft Word, zejména tvorba a úprava obchodních dokumentů. Studenti jsou vedeni k práci se strukturovanými texty, jako jsou dohody, nabídky, faktury, výroční zprávy a další dokumenty běžně používané v prostředí firemní administrativy. Nedílnou součástí vzdělávacího procesu je rovněž správné nastavení a použití stylů a šablon, které umožňují generování dokumentů s profesionálním vzhledem a jednotnou vizuální prezentací.

Další klíčovou oblastí výuky je využití funkcí pro hromadnou korespondenci a automatizaci. Uvedené nástroje umožňují generování značného množství dokumentů s individuálně upraveným obsahem, například při rozesílání obchodních nabídek, smluv či faktur. Během výuky je demonstrováno propojení Wordu s databázemi, jako je Microsoft Excel nebo Microsoft Access, a způsob automatického vkládání proměnných údajů do textových dokumentů [4].

Neoddělitelnou součástí výuky je rovněž práce s tabulkami a grafy, které slouží k vizuální prezentaci ekonomických dat. Studenti jsou seznamováni s tvorbou a formátováním tabulek, používáním vzorců pro jednoduché výpočty a propojováním Wordu s dalšími aplikacemi Microsoft 365, zejména s Excelem, za účelem efektivního přenosu a aktualizace dat. Grafické znázornění dat je klíčové pro ekonomickou analýzu, a proto jsou studentům představovány nástroje pro tvorbu grafů, diagramů a vizuálních prvků, které napomáhají interpretaci číselných údajů [3].

Důležitou součástí výuky je i práce s komentáři a funkcí sledování změn, které se využívají při týmové spolupráci a kontrole dokumentů. Studentům je demonstrován způsob vkládání poznámek, přijímání či odmítání navržených úprav a efektivní komunikace v rámci týmové práce. Tyto dovednosti nacházejí uplatnění v praxi, zejména při spolupráci na dokumentech s kolegy, nadřízenými nebo klienty.

Pozornost je také věnována propojení Wordu s cloudovými službami, jako je OneDrive nebo SharePoint, které umožňují práci s dokumenty odkudkoliv a zjednodušují jejich sdílení. Ve výuce je objasňován způsob bezpečného ukládání, sdílení a souběžné editace dokumentů více uživateli v reálném čase, což odpovídá současným požadavkům pracovního trhu [4].

Na závěr lze konstatovat, že výuka Microsoft Wordu v rámci informatiky pro ekonomy přispívá k rozvoji dovedností, které jsou uplatnitelné nejen v akademickém prostředí, ale zejména v praxi. Studenti jsou vedeni k efektivní práci s textovými dokumenty, k

automatizaci rutinních administrativních činností a k přípravě profesionálně zpracovaných materiálů. Získané znalosti a schopnosti nacházejí uplatnění v budoucím zaměstnání – ať už v soukromém sektoru, veřejné správě nebo akademické sféře [3].

1.2.4 Praktické využití Microsoft Wordu v ekonomické a administrativní činnosti

Microsoft Word je považován za jeden ze základních nástrojů využívaných v ekonomické a administrativní činnosti. Díky své komplexnosti je využíván při přípravě různých druhů dokumentů – od formálních dopisů a smluv až po analytické zprávy a marketingové materiály. Jeho silnou stránkou je schopnost kombinace textu, tabulkových dat a grafických prvků v přehledné a profesionálně zpracované podobě.

V oblasti ekonomie je Microsoft Word využíván zejména pro zpracování výstupních dokumentů, které prezentují výsledky finanční analýzy nebo podnikových statistik. Ekonomické údaje bývají vytvářeny v jiných programech, například v Excelu, avšak pro finální zprávu jsou převáděny do Wordu, kde jsou doplňovány komentářem, interpretací a návrhem řešení.

Neméně důležitou funkcí je možnost tvorby dokumentů podle předem definovaných šablon a stylů. Tím je zajišťován jednotný vzhled podnikové dokumentace, což přispívá k profesionálnímu vystupování organizace a podporuje její vizuální identitu [3].

Word nachází také významné uplatnění při realizaci hromadné korespondence, která je běžnou součástí komunikace se zákazníky nebo obchodními partnery. Pomocí propojení s externími zdroji dat, například s tabulkami v Excelu, je umožněno snadné generování velkého množství personalizovaných dopisů, nabídek nebo faktur, což přispívá k úspoře času a snižuje riziko chyb [4].

Novější verze programu Microsoft Word umožňují efektivní týmovou spolupráci a bezpečné sdílení dokumentů. K dispozici jsou nástroje pro vkládání komentářů, sledování provedených změn nebo nastavení omezení přístupu k citlivým informacím. Výhodou je také možnost společné práce na dokumentu v reálném čase, kdy může být tentýž soubor upravován více uživateli současně.

Na základě uvedených skutečností je Microsoft Word široce využíván nejen při běžné administrativní činnosti, ale také v oblastech řízení podniku, analýzy dat, personalistiky či obchodní komunikace. Jeho všestrannost a schopnost integrace s dalšími aplikacemi

kancelářského balíku z něj činí nástroj, který nachází uplatnění v každodenní práci ekonomů [2][3].

1.2.5 Shrnutí

Microsoft Word je považován za nástroj s širokým uplatněním ve vzdělávání i praxi. Znalost tohoto softwaru je pro ekonomy nezbytná pro efektivní tvorbu dokumentů, obchodních smluv, finančních analýz a dalších klíčových materiálů.

Díky neustálým inovacím a integraci s cloudovými službami je zajištěna jeho efektivita při práci v moderním digitálním prostředí.

1.3 Microsoft PowerPoint

1.3.1 Úvod

Microsoft PowerPoint je považován za jeden z nejrozšířenějších nástrojů pro tvorbu vizuálních prezentací, které jsou využívány nejen ve školním prostředí, ale také ve firmách a státní správě. Jako součást kancelářského balíku Microsoft 365 je vybaven nástroji pro tvorbu snímků, které mohou obsahovat nejen text, ale i tabulky, grafy, obrázky, multimédia a interaktivní prvky. Díky přehlednému rozhraní a jednoduchému ovládání je vhodný jak pro začátečníky, tak pro pokročilé uživatele [5].

Ve školním prostředí je PowerPoint využíván především při prezentaci výukových témat, jako podpora výkladu učitele nebo při zpracování studentských projektů. Vyučování práce s tímto nástrojem přispívá ke zlepšování schopnosti studentů předávat informace srozumitelným a vizuálně přitažlivým způsobem. Současně jsou rozvíjeny dovednosti v oblasti digitální gramotnosti, práce s daty a logického myšlení [6].

V oblasti ekonomického vzdělávání i profesionální praxe jsou prezentace vytvářené v PowerPointu uplatňovány jako efektivní nástroj pro prezentaci výstupů analýz, navrhovaných řešení, finančních propozic nebo marketingových záměrů. Výhodou je možnost integrace s dalšími nástroji Microsoft 365, jako je Excel, což usnadňuje využití datových podkladů v grafické a srozumitelné podobě. Prezentace vytvořené v PowerPointu jsou běžně používány jak v rámci interní firemní komunikace, tak při komunikaci se zákazníky nebo investory [7].

1.3.2 Hlavní funkce Microsoft Powerpoint

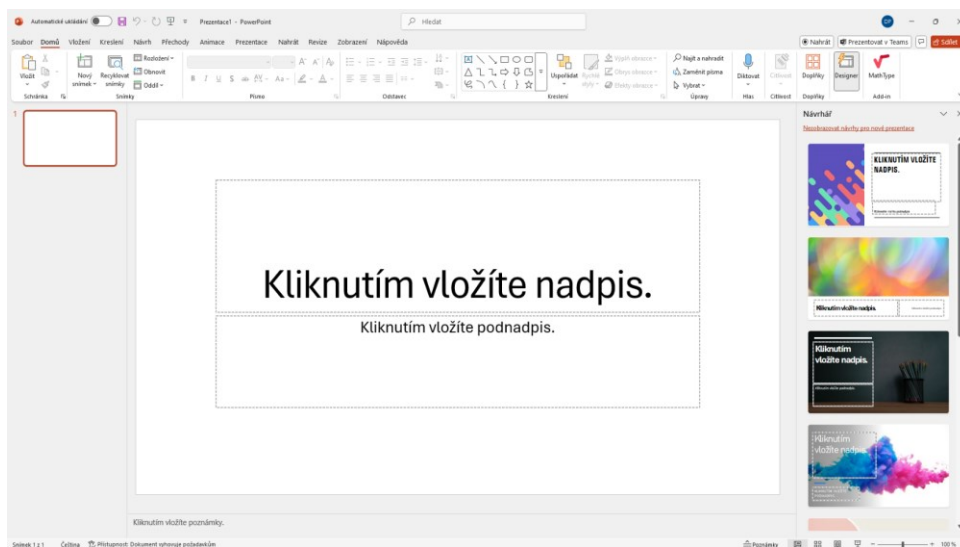
Microsoft PowerPoint je komplexním nástrojem pro tvorbu prezentací, kterými je uživatelům umožněno přehledné sdělování informací prostřednictvím snímků. Každý snímek je tvořen jako samostatná obsahová jednotka a může obsahovat různé druhy objektů – od prostého textu až po složitější grafické, datové a multimediální prvky. Práce se snímky je přehledně strukturována a napomáhá logickému členění prezentace, čímž je podporováno její srozumitelné a přehledné zpracování. Na obrázku 2 je znázorněna ukázka rozhraní aplikace Microsoft PowerPoint, kde jsou zobrazeny hlavní ovládací prvky pro tvorbu a úpravu prezentací [5].

Za základní funkci je považována úprava textu, která zahrnuje široké možnosti formátování – změnu typu písma, velikosti, barvy, zarovnání, využití odrážek, číslování nebo použití stylů. V PowerPointu jsou dále nabízeny návrhové motivy, které zajišťují jednotný vzhled celé prezentace. Uživatelům je umožněn výběr z předpřipravených šablon, případně může být vytvořen vlastní návrh, který odpovídá vizuálnímu stylu školy, firmy nebo konkrétního projektu [6].

Velmi důležitou oblastí je práce s grafickým a datovým obsahem. V PowerPointu je umožněno vkládání obrázků, tvarů, ikon, infografik a použití nástroje SmartArt pro znázornění strukturálních vztahů. V oblasti dat je využíváno tabulek a různých typů grafů – buď vytvořených přímo v PowerPointu, nebo importovaných z Excelu. Tímto způsobem jsou efektivně zobrazována ekonomická data, výsledky analýz nebo srovnávací přehledy [5].

Prezentace mohou být dále obohaceny o multimediální obsah, jako jsou videa, zvukové záznamy nebo komentáře přednášejícího. Tyto prvky mohou být doplněny o animace jednotlivých objektů či přechody mezi snímky, které zvyšují vizuální přitažlivost a podporují vnímání prezentace ze strany publika. Animace by měly být využívány střídavě a účelně – jejich úkolem je podpořit sdělované informace, nikoliv odvádět pozornost.

V PowerPointu jsou rovněž obsaženy nástroje pro řízení samotného průběhu prezentace. Je umožněno nastavení časování snímků, využití přednášejícího režimu, export prezentace do formátu PDF, videa či souboru pro online sdílení. Díky podpoře cloudových funkcí a integraci s Microsoft Teams je prezentace možné snadno sdílet, upravovat a prezentovat i na dálku [7].



Obrázek 2 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft PowerPoint

1.3.3 Využití PowerPointu ve výuce informatiky pro ekonomy

Microsoft PowerPoint je dlouhodobě nezbytnou součástí výuky informatiky napříč všemi stupni vzdělávání. V kontextu ekonomických oborů má však ještě větší význam, protože je studentům umožněno rozvíjet nejen technické dovednosti při tvorbě prezentací, ale především schopnost efektivně prezentovat odborná témata, analyzovat data a sdělovat závěry v logické a vizuálně srozumitelné formě.

Výuka práce s tímto programem začíná u základních principů – studentům je představována struktura prezentace, způsob vytváření jednotlivých snímků a správné použití textu, barev, typografie a grafiky. Dále je demonstrováno vkládání obrázků, tabulek a grafů, které se stávají nezbytnými při zpracování ekonomických údajů. Významnou roli hrají i nástroje jako SmartArt nebo různé diagramy, pomocí nichž je umožněno přehledné znázornění organizačních struktur, ekonomických vztahů nebo časových posloupností [5].

V pokročilejší části výuky jsou studentům představovány přechody mezi snímky, animace a vkládání multimediálních prvků. Cílem této části je zvýšení atraktivity prezentace, aniž by tím byla narušena její obsahová stránka. Je kladen důraz na to, aby vizuální efekty podporovaly sdělení a neodváděly pozornost posluchačů. Rovněž je prezentována tvorba poznámek pro prezentujícího, které napomáhají ke strukturování výkladu a udržení soustředění na dané téma.

V rámci přípravy prezentací seminárních i týmových projektů je PowerPoint využíván studenty ekonomických oborů. Nejčastěji jsou zpracovávány prezentace zaměřené na finanční analýzy, marketingové strategie, podnikatelské plány nebo hodnocení efektivity

podniku. Prezentace bývají často vytvářeny v kombinaci s dalšími nástroji – například Excel pro datovou část, Word pro zpracování výkladu a PowerPoint pro výsledné prezentování. Tím je přirozeně procvičována práce s informačními technologiemi, která je v ekonomii běžnou praxí [6][7].

Při práci s PowerPointem jsou studenty postupně osvojovány dovednosti, které naleznou uplatnění nejen ve škole, ale i později v praxi. Jsou rozvíjeny například schopnosti vizuálního přemýšlení, přehledného uspořádání informací a efektivního prezentování myšlenek před ostatními. Ve výuce často vznikají prezentace ve skupinách – jednotlivé části jsou rozděleny mezi studenty a výsledek je následně prezentován před třídou. Tímto způsobem je přirozeně podporována týmová spolupráce i schopnost vystupování na veřejnosti, což jsou dovednosti v ekonomickém prostředí velmi ceněné.

PowerPoint se osvědčuje i v rámci moderních výukových metod, jako jsou tzv. obrácené hodiny (flipped classroom), kdy jsou výukové materiály studovány samostatně doma a ve výuce poté probíhá diskuse, rozbor nebo týmová práce. V rámci této metody je PowerPoint ze strany vyučujících běžně využíván k tvorbě výukových prezentací doplněných o multimedia, zvukový komentář nebo odkazy na externí zdroje [8].

Je důležité si uvědomit, že cílem výuky práce s PowerPointem není pouze zvládnutí technických funkcí programu. Skutečný přínos spočívá v rozvoji komunikačních schopností studentů, zejména pokud jde o prezentaci odborných témat z oblasti ekonomie. Výuka je koncipována tak, aby byly myšlenky a závěry prezentovány srozumitelně, logicky a vizuálně přitažlivou formou [7][6].

1.3.4 Praktické využití PowerPointu v ekonomické a administrativní činnosti

V současném ekonomickém prostředí hraje PowerPoint důležitou roli při komunikaci napříč firmami, institucemi i veřejnou správou. Díky své jednoduchosti, přehlednému rozhraní a možnosti kombinace textu, grafiky a datových prvků se stal běžným nástrojem nejen při marketingových nebo obchodních prezentacích, ale i při interních poradách, reportingu a vzdělávání zaměstnanců.

V oblasti finančního řízení slouží PowerPoint k prezentaci výsledků hospodaření, výkazů zisku a ztrát, rozpočtových návrhů nebo investičních analýz. Prezentace jsou často propojovány s Excelem – tabulky a grafy vytvořené v Excelu jsou do prezentace importovány a slouží jako podklad pro rozhodování vedení či představenstva. Vizuální podoba dat přitom napomáhá lepšímu pochopení číselných údajů, trendů a souvislostí [5].

V marketingu se PowerPoint často využívá k představení produktů, reklamních kampaní nebo výsledků z průzkumů trhu. Díky svým grafickým možnostem je umožněno rychlé vytvoření materiálů, které působí profesionálně a dají se snadno použít jak pro interní potřeby, tak při komunikaci s veřejností. Vizuální stránka prezentace je v tomto případě zásadní, protože výrazně ovlivňuje to, jak bude sdělení vnímáno zákazníky nebo obchodními partnery [7].

Z pohledu lidských zdrojů a firemního vzdělávání se PowerPoint hojně využívá při školeních, onboardingových prezentacích a instruktážních materiálech. Informace jsou prezentovány srozumitelně, systematicky a v souladu s vizuální identitou organizace. Prezentace lze doplnit multimédií (např. instruktážním videem), animacemi či poznámkami lektora, což zvyšuje jejich efektivitu [6].

Díky integraci PowerPointu do cloudového prostředí Microsoft 365, konkrétně přes OneDrive a Microsoft Teams, je možné prezentace sdílet a upravovat v reálném čase. Tato funkce výrazně usnadňuje týmovou spolupráci například při přípravě podkladů na poradu, prezentaci výsledků projektů nebo při vyhodnocení vývoje trhu. Z výzkumu Jana Bartoně (2023) vyplývá, že právě možnosti online sdílení a spolupráce v PowerPointu jsou vysoce oceňovány jak ve školním prostředí, tak mezi odborníky z praxe, kde je nástroj aktivně využíván. Možnost spolupráce více uživatelů na jedné prezentaci přispívá k vyšší efektivitě práce a zajišťuje dostupnost stejných informací pro všechny členy týmu [8].

1.3.5 Shrnutí

PowerPoint už dávno neslouží jen k vytváření prezentací, ale stal se běžným nástrojem pro sdílení informací jak ve výuce, tak i v pracovním prostředí. Ve výuce informatiky je studentům ekonomicky zaměřených oborů usnadňováno pochopení základů efektivní vizuální komunikace. Při práci s prezentacemi jsou zároveň procvičovány schopnosti logického uspořádání obsahu, práce s daty a srozumitelné prezentace výsledků.

V prostředí podnikání a ekonomických institucí nachází PowerPoint uplatnění při celé řadě úkolů – od prezentace výsledků hospodaření přes návrhy projektů a rozpočtů až po školení zaměstnanců nebo prezentace před investory. Výhodou tohoto nástroje je také propojení s dalšími aplikacemi Microsoft 365 a možnost online spolupráce prostřednictvím cloudových služeb.

Umět pracovat s PowerPointem dnes patří mezi základní dovednosti, které se od absolventů ekonomických oborů běžně očekávají. Využívá se všude tam, kde je potřeba představit informace srozumitelně, přehledně a vizuálně atraktivním způsobem, ať už při studiu, nebo později v zaměstnání.

1.4 Microsoft Excel

1.4.1 Úvod

Microsoft Excel je jedním z nejpoužívanějších tabulkových editorů, který je součástí kancelářského balíku Microsoft 365. Jeho primární funkcí je zpracování dat – jejich shromažďování, uspořádání, výpočty, analýza a prezentace. Pro svou univerzálnost se stal nepostradatelným nástrojem nejen ve vzdělávání v oblasti informatiky, ale především v každodenním použití v ekonomice, financích, obchodě i správě [9].

Excel je silným nástrojem vhodným pro manipulaci s daty různého druhu – od tvorby tabulek, přes výpočty s využitím vzorců a funkcí, až po generování grafů a využití pokročilých nástrojů pro analýzu. Je využíván jak pro jednoduché výpočty a tvorbu přehledných tabulek, tak i při pokročilé analytice ve financích, kde nachází uplatnění nástroje jako kontingenční tabulky, složitější funkce či makra vytvářená v jazyce VBA [10].

V rámci vzdělávání v informatice je Excel vnímán jako klíčový nástroj pro získávání praktických schopností v oblasti zpracování dat. Namísto pouhého vkládání dat a vytváření tabulek je studentům představována struktura dat, jejich význam a způsoby optimální vizualizace výsledků. Výuka zahrnuje jak základní principy práce s programem, tak i praktické využití funkcí v simulovaných reálných situacích. Během výuky jsou aplikovány modelové úlohy, jako je výpočet mezd, sledování výdajů, analýza prodejních dat či tvorba jednoduchých finančních modelů [11].

Excel se v profesním životě ekonomů uplatňuje v široké škále činností – od každodenní práce s rozpočty, evidencemi a výkazy, až po složitější datové modelování, predikce a podklady pro strategické rozhodování. Jeho znalost je proto v ekonomické praxi považována za jednu ze základních vlastností ekonoma [12].

1.4.2 Hlavní funkce Microsoft Excel

Microsoft Excel je jedním z nejpoužívanějších tabulkových editorů, který je součástí kancelářského balíku Microsoft 365. Jeho primární funkcí je zpracování dat – jejich

shromažďování, uspořádání, výpočty, analýza a prezentace. Pro svou univerzálnost se stal nepostradatelným nástrojem nejen ve vzdělávání v oblasti informatiky, ale především v každodenním použití v ekonomice, financích, obchodě i správě [9].

V Excelu je možné vytvářet grafy nejrůznějších druhů – sloupcové, spojnicové, koláčové, pruhové nebo kombinované. Tato funkce slouží k vizualizaci dat, což napomáhá lepšímu porozumění trendům a vztahům mezi hodnotami. V ekonomii jsou grafy využívány třeba pro zobrazení vývoje nákladů, porovnání tržeb v jednotlivých obdobích nebo k prezentaci rozpočtových odchylek.

Velmi užitečným nástrojem jsou také kontingenční tabulky, které slouží ke shrnutí a zhodnocení rozsáhlých dat. S pomocí pár kliknutí je možné sestavit přehledy a výstupy, které by jinak potřebovaly složitější výpočty nebo třídění. Kontingenční tabulky nacházejí uplatnění například při kategorizaci nákladů, analýze prodejních dat dle oblastí nebo při výpočtu průměrů v jednotlivých skupinách dat [11].

Nabízeny jsou i nástroje pro automatické formátování, například podmíněné formátování, které umožňuje vizuálně odlišit hodnoty splňující určitou podmínku (třeba záporné hodnoty, výnosy nad průměrem a tak dále). To usnadňuje orientaci ve velkém množství dat a zvýrazňuje klíčové informace, což je velmi užitečné při rozhodování v praxi firem.

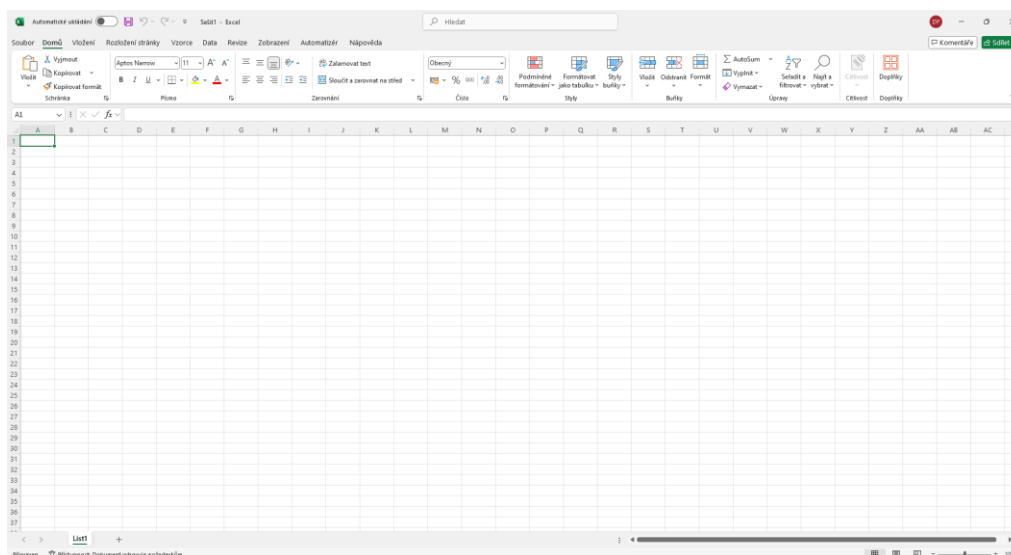
Další klíčovou skupinou nástrojů je filtrování a třídění dat, díky kterým lze efektivně pracovat s rozsáhlými tabulkami. S jejich pomocí lze snadno získat specifické záznamy dle zadaných kritérií, třeba zobrazit jen položky s vyšším výnosem než stanovená částka, nebo seřadit zákazníky podle tržeb.

K dispozici jsou také datové nástroje, jako je ověření dat, slučování buněk, odstraňování duplicit či sledování závislostí buněk, které jsou velmi užitečné při tvorbě složitějších reportů nebo ekonomických modelů.

Pro účely simulací a plánování jsou využívány nástroje jako Scénáře, Datová tabulka, případně Řešitel, který umožňuje hledání optimálního řešení daného problému při zadaných podmínkách. Tyto nástroje nacházejí uplatnění např. při plánování kapacit, alokaci zdrojů nebo při výpočtu minimálních nákladů.

Možné je také propojení dat mezi listy a soubory, což výrazně zefektivňuje práci s většími projekty. Pomocí funkcí jako POKUD, INDEX nebo SVYHLEDAT lze vytvářet interaktivní přehledy nebo dashboards reagující na vstupní hodnoty. Pro lepší představu o

uživatelském prostředí Microsoft Excel a jeho nástrojích je na obrázku 3 uvedena ukázka hlavního rozhraní programu [9][10][12].



Obrázek 3 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft Excel

1.4.3 Využití Excelu ve výuce informatiky pro ekonomy

Výuka Microsoft Excelu představuje důležitou součást přípravy studentů ekonomicky zaměřených oborů. Excel totiž neslouží jen jako nástroj pro práci s tabulkami, ale také jako prostředek, prostřednictvím kterého je podporován rozvoj analytického myšlení, schopnosti práce s daty a prezentace výsledků přehledným způsobem.

V rámci výuky informatiky jsou studentům představovány různé datové typy, jejich správné zadávání, strukturování a následné zpracování. Základem je práce s tabulkami – zadávání hodnot, formátování buněk a elementární operace s daty. Na začátku výuky jsou zařazovány jednoduché úkoly, jako je výpočet celkové částky, průměrných hodnot, procentuálních změn a podobně. Postupně se přechází k aplikaci složitějších funkcí, které nacházejí uplatnění při řešení reálných ekonomických situací [3].

Důležitou součástí vzdělávání je též porozumění logice funkcí a vztahům mezi údaji. Během výuky je pracováno s funkcemi jako KDYŽ, SVYHLEDAT, INDEX, POZVYHLEDAT, které jsou běžně využívány při evidenci pracovníků, tvoření rozpočtových formulářů nebo analýze nákladů. Současně je prezentován přístup, v rámci kterého nejsou jednotlivé funkce vnímány jako samostatné nástroje, ale jako propojený systém umožňující řešení složitějších úloh pomocí jejich kombinace [9].

Součástí výuky je i tvorba vizuálních výstupů – grafů, dashboardů a kontingenčních tabulek. Tyto nástroje napomáhají nejen k provedení výpočtů, ale také k přehledné a srozumitelné prezentaci výsledků. Právě schopnost jasně předat data a formulovat závěry je v ekonomii často důležitá [10].

Práce v Excelu zároveň rozvíjí dovednosti, jako je organizace práce, logické uvažování a hledání efektivních řešení. Ve výuce jsou studentům zadávány úkoly vycházející z praxe – například tvorba faktury, výpočet mzdy, plánování výroby nebo sledování finančních toků. Tím je zajištěno, že získané dovednosti mají reálný přesah do jejich budoucí profesní dráhy, což přirozeně zvyšuje motivaci [12].

V rámci moderní výuky se stále častěji využívá týmová spolupráce na sdílených dokumentech v prostředí Microsoft 365. Tímto způsobem jsou studentům předávány praktické dovednosti spojené s kolektivní prací, jako je komentování, sledování verzí nebo společné úpravy dokumentu v reálném čase. Tento přístup dobře reflektuje způsob práce v reálném firemním prostředí, kde je spolupráce v týmu a využívání cloudových nástrojů běžnou součástí každodenní práce [8].

1.4.4 Praktické využití Excelu v ekonomické a administrativní činnosti

Excel se v ekonomice zařadil mezi nejrozšířenější pomůcky pro denní práci s daty, plánování a rozhodování. Díky své jednoduchosti, snadnému ovládnutí a možnosti zpracovávat velké množství dat je Excel vnímán jako vhodná volba nejen pro malé firmy, ale i pro mezinárodní korporace a veřejné organizace.

Jedním z nejběžnějších způsobů využití Excelu je tvorba rozpočtů a finančních plánů. S pomocí tabulek, vzorců a funkcí lze snadno sestavit návrh rozpočtu, spočítat odchylky od plánu, sledovat náklady či analyzovat výnosy jednotlivých oddělení nebo produktů. Díky propojení buněk mohou být vytvářeny dynamické modely, které reagují na změny vstupních dat, což umožňuje rychlé vyhodnocení různých scénářů [9].

Excel je také hojně využíván pro reporting – pravidelnou přípravu zpráv pro vedení společnosti nebo investory. Jsou v něm vytvářeny jasné souhrny, grafy a dashboardy, které vizuálně usnadňují pochopení číselných údajů. Díky funkcím, jako jsou SUMIFS, IF, INDEX nebo INDIRECT, je umožněna automatizace sběru a analýzy dat z různých oblastí nebo listů, což šetří čas a minimalizuje riziko chyb [10].

Další doménou je analýza dat z prodeje, kde je Excel využíván při monitorování obrátu, marže, návratnosti investic či chování zákazníků. S využitím kontingenčních tabulek mohou být agregována data dle různých kritérií (časový interval, region, produkt) a generovány požadované výstupy pro řízení podnikových procesů. Tyto sestavy často slouží jako podklad pro formulaci marketingových strategií nebo optimalizaci produktového portfolia [12].

Excel je rovněž používán pro výpočet platů a vedení evidence pracovníků, a to jak v malých společnostech, tak i ve větších firmách. Bývají v něm vytvářeny šablony pro kalkulaci hrubé a čisté mzdy, odvodů, dovolené, pracovní neschopnosti a dalších údajů. Pomocí validace dat a zamykání buněk je zajištěna ochrana důležitých vzorců a přesnost při práci více uživatelů s jedním dokumentem.

Veřejná správa a neziskový sektor využívají Excel při monitoringu grantů, vedení záznamů o projektech, analýze statistických dat a alokaci finančních zdrojů. Schopnost importu a exportu dat do jiných systémů posiluje jeho kompatibilitu a umožňuje využití i mimo kancelářské prostředí [11].

Významný přínos má Excel také při automatizaci výpočtů v pravidelně opakovaných činnostech. Pomocí maker a VBA (Visual Basic for Applications) mohou být vytvářeny nástroje, které zrychlují opakující se operace – například generování měsíčních výkazů, kontrola duplicit, hromadné kopírování či filtrování dat. V ekonomii je tímto způsobem možné ušetřit značné množství času, snížit riziko chyb a zvýšit efektivitu administrativních činností [12].

1.4.5 Shrnutí

Microsoft Excel patří mezi základní nástroje pro práci s daty a je široce využíván nejen ve výuce informatiky, ale i v běžné ekonomické praxi. Je umožněno efektivní zpracování, analýza a vizualizace dat, čímž je usnadněna orientace v informacích a následné rozhodování na jejich základě.

Výuka na ekonomicky zaměřených školách běžně zahrnuje práci s Excelem, který neslouží jen ke zvládnutí základních výpočtů. Během výuky jsou řešeny praktické úkoly, jako je sestavení rozpočtu, sledování finančních toků nebo vizualizace dat pomocí grafů a přehledných výstupů. Při práci s Excelem jsou zároveň rozvíjeny důležité dovednosti, jako je logické myšlení, analytický přístup k datům a efektivní využívání digitálních nástrojů.

Z praktického pohledu se Excel ukazuje jako nepostradatelný nástroj pro tvorbu sestav, finančních plánů, reportů a personální agendy. Poskytuje rozsáhlý výběr funkcí a nástrojů, a navíc umožňuje automatizaci prostřednictvím maker a kooperaci v cloudovém prostředí. Z tohoto důvodu je ovládání Excelu klíčovou vlastností pro každého absolventa ekonomického studia.

1.5 Microsoft 365

1.5.1 Úvod

Microsoft 365, dříve označovaný jako Office 365, představuje moderní cloudovou platformu, která propojuje kancelářské aplikace s nástroji pro spolupráci, komunikaci a správu dokumentů. Na rozdíl od starších verzí Microsoft Office, které byly určeny hlavně pro použití na jednom počítači, je Microsoft 365 dostupný jako předplacená služba. Uživatelům je tímto zajištěn přístup k datům a nástrojům prakticky odkudkoli, nezávisle na zařízení nebo místě, kde se právě nacházejí [13].

Jednou z hlavních předností této platformy je její propojení a dostupnost. K dispozici jsou jak desktopové aplikace (např. Word, Excel, PowerPoint), tak jejich online varianty, které umožňují práci v reálném čase, sdílení souborů a spolupráci v týmu. Díky nástrojům jako OneDrive, SharePoint nebo Microsoft Teams již Microsoft 365 neslouží jen jako běžný kancelářský balík, ale představuje komplexní řešení pro práci [15][14].

Microsoft 365 je oblíbený jak ve vzdělávání, tak ve firmách především díky své všestrannosti, bezpečnosti a snadné dostupnosti. V rámci této platformy je umožněna spolupráce na dokumentech, sdílení materiálů, tvorba prezentací nebo plánování projektů – a to vše v prostředí jednoho integrovaného systému. Výhodou je rovněž možnost správy verzí, nastavení přístupových práv a ukládání dat do online úložiště [8][13].

Ve výuce informatiky pro ekonomy je Microsoft 365 vnímán jako přirozený nástroj, který spojuje klasické dovednosti práce s dokumenty, tabulkami a prezentacemi s moderními možnostmi online spolupráce. Webové verze Wordu, Excelu a PowerPointu umožňují pohodlnou práci i při distanční výuce, zatímco nástroje jako Teams nebo OneDrive usnadňují komunikaci a organizaci studijních materiálů.

1.5.2 Hlavní funkce a nástroje Microsoft 365

Microsoft 365 stojí na principu propojených cloudových služeb a aplikací, které podporují individuální práci i týmovou spolupráci. Hlavní výhodou je kombinace klasických kancelářských aplikací s online nástroji, díky čemuž je umožněn přístup ke všem potřebným funkcím odkudkoli a kdykoli – postačuje pouze připojení k internetu. Na obrázku 4 je znázorněna ukázka rozhraní služby Microsoft 365, kde jsou viditelné jednotlivé aplikace a nástroje dostupné v rámci předplatného [13].

Mezi klíčové aplikace, které jsou v rámci Microsoft 365 dostupné, patří:

- Microsoft Word – textový editor pro vytváření a úpravu dokumentů
- Microsoft Excel – tabulkový procesor pro výpočty, analýzy a modelování dat
- Microsoft PowerPoint – nástroj pro tvorbu prezentací
- Outlook – e-mailový klient s kalendářem a plánovačem úkolů
- OneNote – digitální poznámkový blok
- Teams – platforma pro online komunikaci, výuku a spolupráci
- OneDrive – cloudové úložiště s možností sdílení souborů
- SharePoint – pokročilý nástroj pro správu obsahu a interní firemní portály

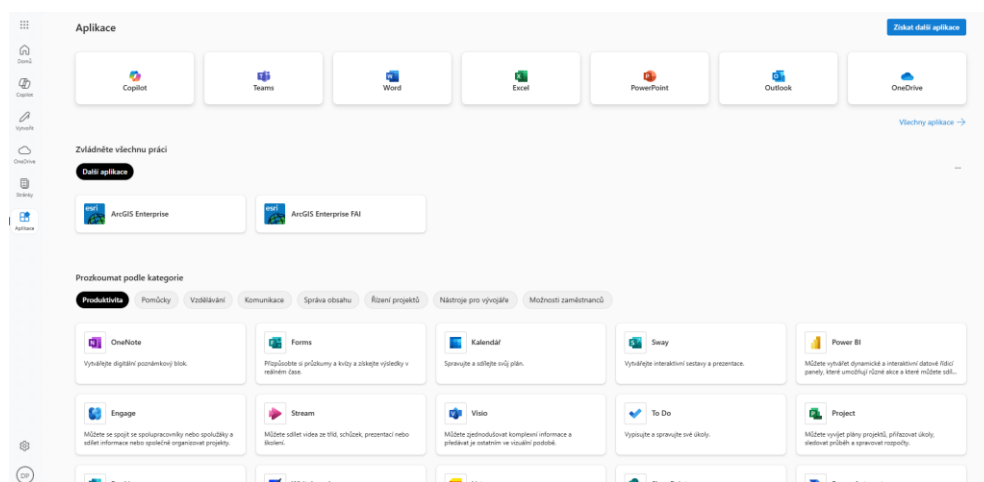
Důležitou vlastností těchto aplikací je jejich dostupnost online i na počítači – práce na dokumentu může být zahájena v prohlížeči a následně pokračována v desktopové verzi, aniž by došlo ke ztrátě dat nebo formátování. Všechny změny se průběžně ukládají na cloudové úložiště OneDrive, které nabízí verzování dokumentů, nastavení přístupu a zálohování [15] [14].

Kooperace více uživatelů v reálném čase je v Microsoft 365 plně podporována. Tato funkce je zvláště oceňována ve školách a firmách, kde je třeba souběžně pracovat na dokumentech, tabulkách nebo prezentacích. Pomocí Teamsu lze zakládat online třídy, organizovat online schůzky, vést výuku nebo pracovní porady. Platforma Teams navíc obsahuje nástroje jako sdílení obrazovky, chat, plánování schůzek či ukládání výukových materiálů.

Významnou výhodou platformy je automatická aktualizace a údržba. Přístup k nejnovější verzi aplikací je uživatelům zajištěn průběžně, bez nutnosti ruční instalace. Tím

se snižují nároky na IT správu ve školách i firmách, roste bezpečnost systému a zajišťuje se kompatibilita napříč zařízeními [8].

Microsoft 365 je nabízen v několika licenčních variantách – pro jednotlivce, domácnosti, školy i firmy. Vzdělávací instituce mohou často využít bezplatné plány v rámci programu Microsoft for Education, což podporuje digitalizaci výuky a usnadňuje přístup studentů k moderním technologiím [13].



Obrázek 4 Ukázka webového rozhraní Microsoft 365

1.5.3 Využití Microsoft 365 ve výuce informatiky pro ekonomy

Zařazení Microsoft 365 do výuky informatiky přináší řadu výhod, díky nimž je podporován rozvoj dovedností, týmová spolupráce a efektivní práce studentů s informacemi. Díky propojení klasických kancelářských programů s moderními cloudovými nástroji je zajištěno flexibilní prostředí vhodné jak pro prezenční, tak i pro distanční výuku [8].

Při výuce ekonomicky zaměřených oborů je Microsoft 365 využíván například pro:

- Tvorbu výukových materiálů v aplikacích Word, Excel a PowerPoint
- Spolupráci studentů na sdílených souborech přes OneDrive
- Online komunikaci a výuku prostřednictvím Microsoft Teams
- Organizaci kurzů a výukového obsahu v rámci SharePointu nebo OneNote

Klíčovým nástrojem pro výuku je Microsoft Teams, jenž funguje jako hlavní prostor pro komunikaci studentů a vyučujícího. V rámci týmů je možné plánovat výuku, sdílet dokumenty, přidávat úkoly, poskytovat zpětnou vazbu i pořádat videokonference.

Zkušenosti z praxe ukazují, že prostředí Teams je studenty rychle osvojováno a je ceněna možnost konzultací na dálku či týmové práce i mimo běžnou výuku [15].

Významnou výhodou je možnost skutečné týmové spolupráce na dokumentech v reálném čase. Na tabulkách, výpočtech, prezentacích nebo textech může být pracováno současně, přičemž prováděné úpravy jsou vzájemně viditelné a úkoly lze snadno rozdělit. Tím jsou kromě technických dovedností rozvíjeny také schopnosti komunikace, plánování práce a převzetí odpovědnosti za vlastní úkoly.

Díky cloudu jsou materiály dostupné kdykoli a odkudkoli, což je výhodné při samostatném studiu i hybridní výuce. Pedagogům je umožněn přehled o práci studentů, přístup k historii úprav a možnost hodnocení jednotlivých příspěvků. Tím je podporována kvalita výuky i aktivní zapojení studentů.

Z pedagogického hlediska Microsoft 365 usnadňuje:

- řízení výukových projektů
- sledování pokroku jednotlivců i týmů
- zavádění moderních metod výuky (flipped classroom, blended learning)
- a tím je podporována digitalizace vzdělávání v souladu s požadavky současného trhu práce [13][14]

1.5.4 Praktické využití Microsoft 365 v ekonomické a administrativní činnosti

Microsoft 365 dnes ve firmách neplní jen roli běžného kancelářského nástroje, ale stal se důležitým prvkem pro zefektivnění komunikace, správu dokumentů i týmovou spolupráci. Díky své dostupnosti na různých zařízeních, flexibilitě a pravidelným aktualizacím je vhodný jak pro menší podniky, tak i pro větší firmy nebo organizace veřejného sektoru.

Jedna z hlavních výhod je možnost sdílení a správy verzí dokumentů. Na stejném dokumentu, tabulce nebo prezentaci může být pracováno současně, přičemž změny se automaticky ukládají. To významně zvyšuje efektivitu týmové práce, snižuje riziko duplicit a zajišťuje transparentnost v celém procesu tvorby dokumentů [8].

Microsoft Teams v reálném světě slouží k realizaci online setkání, diskuzí, vzdělávání a projektového managementu. V praxi bývá nasazován pro organizaci zakázek, koordinaci práce v týmu nebo jako digitální alternativa klasického intranetu. Integrací s dalšími

aplikacemi (např. Excel, Planner, Power BI) jsou rozšiřovány jeho možnosti a je umožněna komplexní správa ekonomických operací [14].

Outlook, jakožto nedílná součást sady 365, se neomezuje pouze na posílání elektronické pošty. Zahrnuje i komplexní správu pracovního dne – plánování setkání, sdílení kalendářů a organizaci úkolů. Díky provázanosti s dalšími aplikacemi může být například událost v Teams vytvořena automaticky na základě pozvánky, nebo může být termín revize smlouvy naplánován přímo v prostředí SharePointu.

Jedna z hlavních výhod Microsoft 365 v oblasti ekonomiky je bezpečnost a řízení přístupových práv. Přístup k jednotlivým dokumentům může být přesně nastaven – včetně oprávnění pro úpravy nebo pouze pro čtení. K ochraně dat se využívají různé úrovně zabezpečení, včetně dvoufázového ověření nebo auditních záznamů. Takové funkce jsou klíčové zejména při práci s citlivými informacemi, jako jsou smlouvy, rozpočty nebo výsledky účetnictví [15].

Microsoft 365 je ekonomickými subjekty využíván také při:

- zpracování pravidelných reportů a přehledů v Excelu s následným sdílením přes OneDrive
- automatizaci schvalovacích procesů pomocí Power Automate
- tvorbě sdílených formulářů přes Microsoft Forms
- koordinaci marketingových kampaní a komunikace se zákazníky

Tímto způsobem je podporována digitalizace podnikových procesů, zrychlován tok informací a napomáháno lepšímu rozhodování na základě přesných a aktuálních dat [13].

1.5.5 Shrnutí

Microsoft 365 je moderní cloudová platforma, která kombinuje klasické kancelářské aplikace a nástroje pro týmovou práci, komunikaci i efektivní správu dokumentů. Jeho předností je nejenom dostupnost odkudkoli a z jakéhokoli zařízení, ale rovněž možnost pracovat online i offline, v reálném čase a souběžně s ostatními uživateli.

Ve výuce informatiky pro ekonomy je prostřednictvím Microsoft 365 podporován rozvoj digitálních dovedností, spolupráce mezi studenty a moderní způsoby výuky. Díky propojení aplikací jako Word, Excel, PowerPoint, Teams nebo OneDrive může být výuka realizována i mimo fyzickou třídu, například distančně nebo hybridně. Tímto způsobem jsou

studentům předávány nejen technické znalosti, ale i zásady efektivní týmové komunikace a sdílení dat.

V hospodářském dění je Microsoft 365 využíván v segmentech, jako je reportování, vedení projektů, správa smluv, rozvrhování nebo datová analýza. Díky funkcím pro řízení přístupových oprávnění, verzování dokumentů a bezpečné cloudové úložiště je zajištěna stabilní platforma i pro práci s citlivými daty firem.

Microsoft 365 lze celkově vnímat jako jeden ze základních nástrojů současné digitální ekonomiky. Zároveň je tímto nástrojem poskytováno vhodné prostředí pro moderní vzdělávání, které studenty připravuje na požadavky reálného pracovního života v 21. století.

1.6 Scribus

1.6.1 Úvod

Scribus je open-source aplikace pro sazbu dokumentů a profesionálních tiskových materiálů. Uplatňuje se při tvorbě letáků, plakátů, brožur, zpravodajů i celých publikací. Svým zaměřením patří do kategorie DTP softwaru (Desktop Publishing), kam se řadí i komerční nástroje jako Adobe InDesign nebo QuarkXPress. Hlavní odlišností je ale jeho bezplatnost, otevřený kód a dostupnost napříč operačními systémy [17].

Tento program je charakteristický rozsáhlými možnostmi při práci s typografií, uspořádáním stránky, grafikou a textem. Oproti klasickým textovým editorům, jako je například Microsoft Word, se neorientuje na lineární zápis textu, ale na vizuální rozložení a přesné umístění prvků na stránce. To je důležité zejména při tvorbě tiskovin, kde záleží na přesném sladění obrázků, textových rámečků, barev a stylů.

Jako svobodný software je Scribus využíván ve vzdělávání, kde je podporováno pochopení základů typografie, grafického designu a předtiskové přípravy dokumentů. Je také užitečný v praxi – například pro tvorbu ekonomických tiskovin, firemních prezentací, reklamních letáků anebo hlavičkových papírů. Práce s tímto programem přispívá k rozvoji kreativity, systematického myšlení a citu pro detail, což jsou užitečné schopnosti nejen v grafice, ale i v ekonomické komunikaci [18].

Z hlediska dostupnosti a funkčnosti představuje Scribus bezplatnou alternativu k placeným programům pro sazbu a úpravu dokumentů – a to bez nutnosti úhrady licenčních poplatků. Proto je ideální nejen pro školství, ale i pro neziskové subjekty, studenty a menší

podniky, které se potřebují věnovat tvorbě tiskovin, aniž by musely investovat do nákladných softwarů.

1.6.2 Hlavní funkce a možnosti programu

Scribus je charakteristický širokou škálou nástrojů, které umožňují vytváření dokumentů s profesionální kvalitou sazby. Jeho uživatelské rozhraní vychází z principu práce s objekty, které se umísťují do jednotlivých vrstev na stránce. Základními stavebními prvky jsou textové a obrazové rámečky, tvary, čáry a seskupení objektů, které lze přesně umístit, zarovnávat a stylovat. Ukázka rozhraní aplikace Scribus je zobrazena na obrázku 5.

Rozvržení a mřížky – V prostředí Scribusu je umožněno podrobné nastavení stránky, včetně rozměrů, okrajů, spádů a sloupců. S použitím vodítek, mřížek a fixace objektů lze dosáhnout precizního rozvržení – což je důležité například při tvorbě vícesloupcových brožur, letáků či hlavičkových dokumentů. Nastavení dokumentu je možné uložit jako šablonu, která slouží jako podklad pro opakovaně používané typy dokumentů.

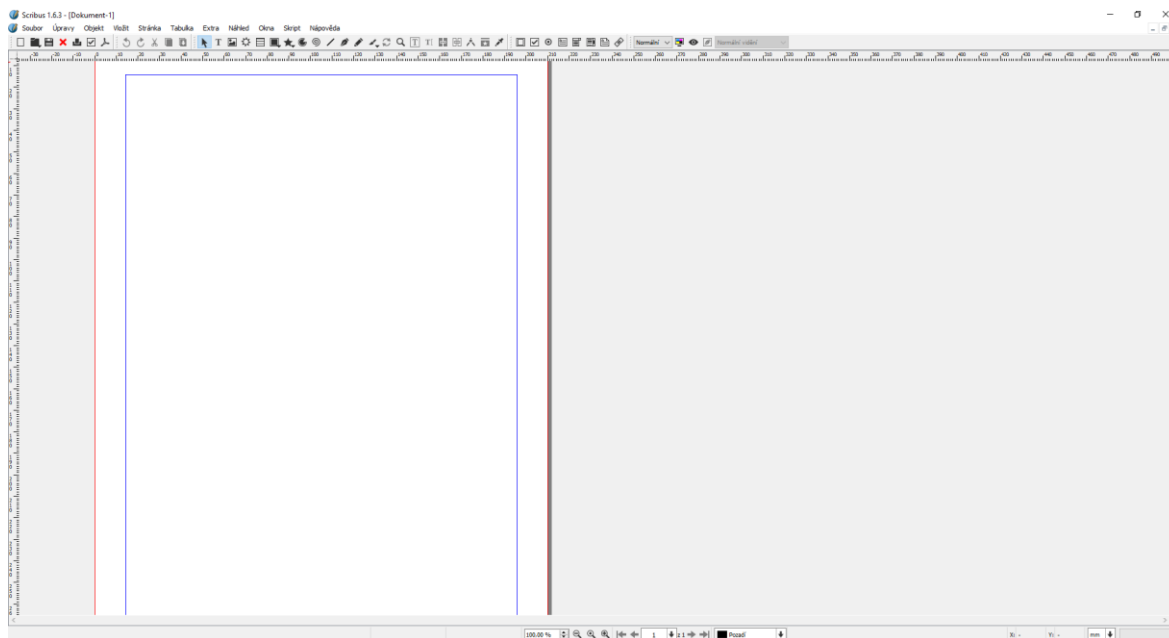
Práce s textem – Text vložený do dokumentu je vždy umístěn do textových rámců, čímž je umožněna plná kontrola nad velikostí, umístěním, fonty i formátováním. V prostředí Scribusu je podporován import textu z externích souborů, správa stylů odstavců i znaků a práce s vícejazyčnými dokumenty. K dispozici jsou profesionální typografické funkce, jako jsou prostrkávání, dělení slov, řádkování, zalamování a kontrola sirotek a vdov [17][18].

Grafické prvky a vrstvy – V Scribusu je umožněno vkládání obrázků v mnoha formátech (JPEG, PNG, TIFF, SVG...) a jejich úprava přímo v prostředí, například ořez, zarovnání nebo nastavení průhlednosti. Možnost práce s více vrstvami výrazně usnadňuje organizaci složitějších projektů. Vrstvený přístup je zásadní například při návrhu časopisů nebo marketingových materiálů [19].

Styly a šablony – V rámci Scribusu je umožněno vytváření vlastních sad stylů pro text i grafické prvky, což pomáhá udržet jednotný vzhled dokumentu a zároveň urychluje práci při opakovaném návrhu podobných materiálů. Stylování se týká písem, barev, výplní, obrysů i zarovnání. Předlohy stránek (Master Pages) slouží k definování struktury opakujících se elementů – například záhlaví, zápatí, čísel stránek nebo grafických prvků.

Export a tisk – Jednou z hlavních funkcí Scribusu je možnost exportu do tiskového PDF s podporou profesionálních standardů – včetně rozlišení, barevných profilů (CMYK), ořezových značek, spadávky a vkládání písem. Díky této možnosti je zajištěno předání

dokumentu rovnou do tiskárny bez dalších úprav. Dále je dostupný náhled tisku a kontrola výstupu (Preflight Verifier), což výrazně snižuje riziko chyb. Pro lepší představu o uživatelském prostředí Scribusu a jeho nástrojích je na obrázku 5 uvedena ukázka hlavního rozhraní programu. [18].



Obrázek 5 Ukázka rozhraní aplikace Scribus

1.6.3 Využití Scribusu ve výuce informatiky pro ekonomy

Scribus, jako open-source nástroj pro DTP sazbu, poskytuje možnost osvojení si dovedností, které přesahují běžnou práci s textovým editorem. Výuka s tímto programem přispívá k pochopení rozdílu mezi lineárním zápisem textu a grafickým rozvržením dokumentu, což je nutné při přípravě materiálů pro tisk i digitální prezentaci. Použitím rámců, stylů a rozvržení na stránce je podporován rozvoj prostorové představivosti, pečlivosti a grafické gramotnosti [19].

V rámci ekonomicky orientované výuky lze Scribus použít například pro tvorbu marketingových letáků, ceníků, informačních plakátů nebo přehledných firemních dokumentů. Díky tomuto propojení jsou znalosti z ekonomických předmětů kombinovány s dovednostmi v oblasti vizuální prezentace dat a informací. Práce v DTP prostředí zároveň podporuje rozvoj schopnosti zpracovávat odborný obsah tak, aby byl nejen čitelný a dobře strukturovaný, ale také vizuálně kvalitní [18].

Z pohledu výuky je prostřednictvím Scribusu studentům nabízena příležitost zapojit se do projektové práce a vytvářet výstupy, které mají přesah nad rámec běžných teoretických

cvičení. Díky tomu je umožněno pracovat na konkrétních publikacích nebo týmových úkolech, jako je návrh školního časopisu, firemních materiálů nebo ukázkových prezentací. Taková práce zároveň přispívá k rozvoji dalších dovedností, například schopnosti spolupracovat, plánovat, komunikovat nebo vnímat estetickou stránku výsledného dokumentu [20].

Další výhodou je, že Scribus je multiplatformní a zcela zdarma, což jej činí ideálním pro nasazení i na školách s menším rozpočtem. Díky jeho dostupnosti je umožněna výuka typografie a přípravy dokumentů bez nutnosti pořizovat drahé komerční licence. Každému studentovi je tak umožněn přístup k plnohodnotnému nástroji i mimo školu [17].

1.6.4 Praktické využití Scribusu v ekonomické a administrativní činnosti

Scribus se v ekonomické praxi uplatňuje především tam, kde je třeba vytvářet vizuálně kvalitní a tiskově připravené dokumenty bez nutnosti investice do komerčního DTP softwaru. Díky svému zaměření na precizní sazbu a práci s tiskovými výstupy je vhodným nástrojem například pro malé a střední podniky, které potřebují tvořit propagační materiály, ceníky, výroční zprávy, vizitky nebo interní tiskoviny. Jeho výhodou je svobodná licence a multiplatformní dostupnost, což umožňuje jeho využití napříč organizacemi s různými technickými podmínkami [18][20].

V marketingu je Scribus využíván pro tvorbu letáků, brožur, katalogů či plakátů s profesionálním vzhledem. Díky nástrojům pro práci s barvami (např. CMYK, Pantone), mřížkám, typografii a exportu do PDF lze dosáhnout výstupu srovnatelného s komerčními produkty. Výhodou je rovněž možnost vytvářet firemní šablony pro opakované užití, čímž se zefektivní práce.

Z administrativního hlediska lze Scribus využít při tvorbě tiskopisů, formulářů nebo hlavičkových papírů. Dále nachází uplatnění při prezentaci dat – umožňuje kombinaci grafů, tabulek a textu v jednom dokumentu, což je vhodné například při zpracování ekonomických analýz nebo výstupů z účetních softwarů. Adamec uvádí, že díky přesné kontrole nad umístěním prvků a možnostem vrstvení lze Scribus využít i při tvorbě vícestránkových dokumentů s jednotnou grafikou, jako jsou například ročenky nebo obchodní prezentace.

Použití Scribusu v ekonomické sféře rovněž přispívá k rozvoji digitálních znalostí zaměstnanců – zejména v oblastech, kde je kladen důraz na vizuální prezentaci dat, firemní image a kvalitní výsledky s minimálními náklady. Díky otevřenému kódu je Scribus možné

přizpůsobit specifickým požadavkům firmy a propojit s jinými nástroji (například pro tisk nebo export dat), čímž je zvyšována jeho flexibilita a možnosti využití [18][19][20].

1.6.5 Shrnutí

Scribus je volně dostupný open-source nástroj pro sazbu tiskovin, který je efektivně využitelný ve výuce i v praxi. V jeho rozhraní je umožněno přesné ovládání typografických elementů, práce s textovými i grafickými rámci, vrstvami a výstupem ve formátu PDF/X pro profesionální tisk.

Ve výuce informatiky pro ekonomy Scribus nejen zastává roli technického nástroje, ale je zároveň prostředkem pro rozvoj grafické gramotnosti, estetického citění a schopnosti prezentovat ekonomická data srozumitelně a poutavě. Během práce je studentům představováno vnímání dokumentu jako vizuálně uspořádaného celku, nikoli pouze jako lineárního textu. Tento přístup přispívá k rozvoji jejich kreativity, kritického uvažování a napomáhá k pochopení souvislostí mezi obsahem, formou a cílem sdělení.

Didaktické přínosy práce se Scribusem potvrzuje i Dostálová, která dokumentuje využití programu ve výuce prostřednictvím projektové práce a tvorby školního časopisu. Tato forma výuky podporuje týmovou spolupráci, propojení více předmětů a zvyšuje motivaci žáků díky reálným výstupům, na kterých mohou pracovat.

Celkově lze Scribus považovat za přínosný nástroj, který ve vzdělávání i praxi zahrnuje oblast technických dovedností, vizuální prezentace a ekonomické komunikace.

1.7 Další dostupný software pro ekonomy v informatice

V rámci výuky informatiky pro ekonomy se kromě běžně využívaných programů z kancelářského balíku Microsoft 365 setkávají studenti také s dalšími nástroji, které mohou usnadnit práci nebo rozšířit dovednosti. Některé z těchto programů jsou dostupné zdarma a využívají se například při tvorbě dokumentů, prezentací nebo při online spolupráci.

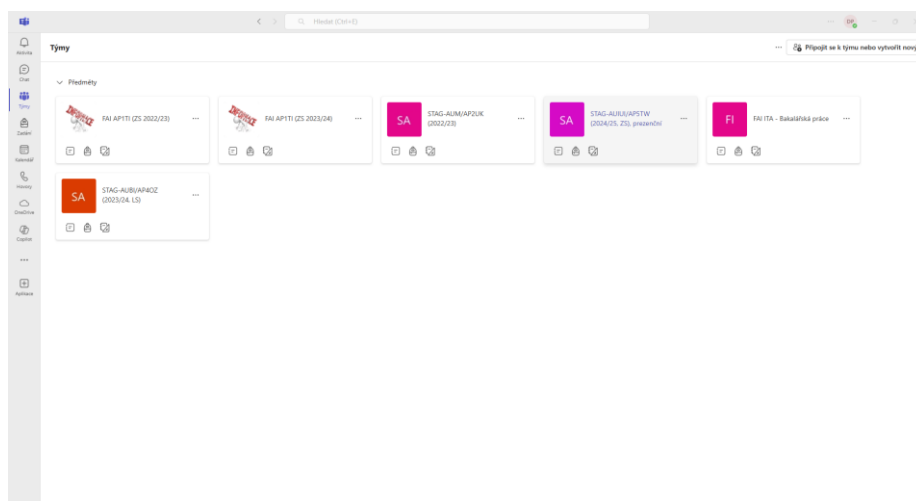
Mezi často používané bezplatné nástroje patří kancelářský balík LibreOffice. Tento software je charakteristický možnostmi obdobnými jako Word, Excel nebo PowerPoint a umožňuje vytvářet textové dokumenty, tabulky i prezentace. Výhodou LibreOffice je jeho dostupnost zdarma a podpora formátu OpenDocument, který je považován za otevřený standard [21].

Další možností pro práci s dokumenty je služba Google Workspace for Education. V online prostředí je umožněno vytváření textů, tabulek nebo prezentací a zároveň spolupráce na dokumentech v reálném čase. Tyto nástroje jsou vhodné především při týmové práci nebo distanční výuce [22].

Z oblasti grafiky a vizuální tvorby je vhodné zmínit také online nástroj Canva. Tento program je využíván pro jednoduchou tvorbu grafických návrhů, jako jsou plakáty, pozvánky nebo letáky. Studenti si zde mohou osvojit základy práce s designem a grafickou úpravou materiálů [23].

V ekonomii může své uplatnění najít také program GeoGebra. Jedná se o matematický software, který slouží pro vizualizaci dat, tvorbu grafů nebo práci s rovnicemi. Program je vhodný například při výuce statistiky nebo matematiky, která je součástí studia ekonomických oborů [24].

V oblasti online komunikace se ve výuce často využívají nástroje Microsoft Teams nebo Zoom, které umožňují pořádání online schůzek a výuku na dálku. Pro zvýšení interaktivity výuky se dále využívají nástroje Padlet nebo Kahoot!, které studentům umožňují zapojení do kvízů. Ukázka rozhraní aplikace Microsoft Teams je zobrazena na obrázku 6 [25][26][27].



Obrázek 6 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft Teams

1.8 Závěry z literární rešerše

Teoretická část bakalářské práce se zaměřila na vyhledání a zpracování informací o softwarech, které jsou využívány ve výuce informatiky pro ekonomy. Provedená rešerše ukázala, že nejčastěji se ve výuce i v praxi uplatňují programy z kancelářského balíku

Microsoft 365, konkrétně Word, Excel a PowerPoint. Větší význam má v současnosti cloudová služba Microsoft 365, která nabízí možnost online spolupráce, sdílení dokumentů a týmové komunikace. Tento nástroj je velmi přínosný zejména v souvislosti s rozvojem distanční a hybridní výuky.

Zajímavým doplněním výuky je také software Scribus, který umožňuje tvorbu profesionálně vypadajících tiskovin a seznámení studentů s typografickými pravidly. Práce s tímto programem rozvíjí nejen technické dovednosti, ale i kreativitu a cit pro vizuální stránku dokumentu.

Součástí řešerše bylo také zpracování dalších dostupných nástrojů, které mohou výuku informatiky vhodně doplnit. Jedná se například o freeware kancelářský balík LibreOffice, online nástroje od společnosti Google, grafický editor Canva nebo aplikace podporující interaktivní výuku, jako jsou Padlet nebo Kahoot!

Na základě získaných informací lze konstatovat, že pro efektivní výuku informatiky je důležité zaměřit se nejen na práci s klasickými kancelářskými programy, ale také studentům představit další možnosti, které usnadňují práci a rozšiřují jejich dovednosti. Klíčové je především praktické využití softwaru, samostatné plnění úkolů a příprava studentů na reálné požadavky praxe.

II PRAKTICKÁ ČÁST

2 NÁVRH A TVORBA VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ

2.1 Návrh a struktura výukových materiálů

Výukové materiály, které jsou součástí této bakalářské práce, byly vytvořeny jako podpora cvičení v předmětu zaměřeném na základy informatiky pro studenty ekonomických oborů. Cílem bylo připravit podklady, které studentům pomohou osvojit si praktické dovednosti v práci s kancelářským softwarem, a které budou zároveň využitelné v reálné praxi.

Každý výukový blok obsahuje prezentaci v délce 39 až 44 slidů. Prezentace slouží jako úvod do daného programu, shrnuje hlavní funkce a ukazuje možnosti využití. Na prezentaci navazuje praktická část, ve které si studenti prostřednictvím úkolů ověří, co se naučili, a vyzkouší si samostatnou práci s programem.

Materiály jsou tematicky rozděleny do pěti oblastí podle příslušného softwaru – Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, Microsoft 365 a Scribus. Pro každý z těchto nástrojů byla vytvořena jedna nebo více výukových prezentací a k nim odpovídající sada praktických úkolů. Každý úkol je doplněn řešením, které je zpracováno formou textu a doplněno ilustračními screenshoty, jež dokumentují jednotlivé kroky postupu.

Celková struktura výukových podkladů byla navržena tak, aby pokryla přibližně jeden semestr výuky a umožnila efektivní propojení teoretického výkladu s praktickým procvičováním.

2.2 Výukové prezentace

V této části bakalářské práce jsou představeny výukové prezentace, které byly vytvořeny jako doplňkový podpůrný materiál k procvičení práce v jednotlivých softwarových nástrojích. Prezentace byly koncipovány jako vizuální a výkladové bloky, které slouží k objasnění funkcí, nástrojů a postupů v jednotlivých programech, a zároveň studentům poskytují názorný úvod před samotnou praktickou částí výuky.

Každá prezentace byla vytvořena s cílem přiblížit konkrétní funkční oblasti daného programu způsobem, který je srozumitelný i pro začátečníky. Byly voleny výukové oblasti, s nimiž se studenti běžně setkávají při zpracování seminárních prací, datových analýz, tvorbě tiskovin nebo digitálních prezentací.

Prezentace byly připraveny celkem pro pět vybraných programů: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, Microsoft 365 a Scribus. V každé z těchto oblastí byla vytvořena minimálně jedna výuková prezentace, která shrnovala klíčové funkce a postupy práce, doplněné o obrazové ukázky z daného programu.

Důraz byl kladen na vizuální přehlednost a výběr funkcí, které odpovídají úrovni a potřebám cílové skupiny studentů. Prezentace tak tvoří logický a názorný doplněk k praktickým úlohám, které byly zařazeny do výuky, a zároveň slouží jako samostatný studijní materiál pro opakování a procvičování mimo vyučování.

Součástí prezentací jsou také snímky obrazovky z reálného prostředí jednotlivých programů, které napomáhají vizualizaci probírané látky a usnadňují orientaci v uživatelském rozhraní. Každý screenshot byl doplněn stručným a výstižným popiskem, který studentům vysvětluje zobrazenou funkci či postup. Tímto způsobem byla zajištěna lepší srozumitelnost a propojení teorie s konkrétní praxí v dané aplikaci.

2.2.1 Výukové prezentace pro Microsoft Word

Pro práci v programu Microsoft Word byly připraveny tři výukové prezentace, které jsou zaměřeny na konkrétní oblasti, s nimiž se studenti v praxi nejčastěji setkávají. Každá z prezentací slouží jako úvodní výklad k tematickému bloku, na který bezprostředně navazují praktické úkoly. Témata jednotlivých prezentací byla volena tak, aby navazovala na běžnou výuku v daném předmětu a odpovídala základům informatiky pro ekonomy.



Obrázek 7 Ukázka jednotného grafického stylu úvodních snímků pro Word

Přehled prezentací:

1. Základy formátování a struktura dokumentu

První výuková prezentace je zaměřena na osvojení základních dovedností při práci s dokumentem v aplikaci Microsoft Word, zejména v souvislosti s tvorbou seminární nebo závěrečné práce. V prezentaci jsou vysvětleny postupy pro vytvoření titulní strany, nastavení formátu dokumentu, práci s odstavci, použití stylů a nadpisů. Dále je ukázáno, jak vložit automatický obsah, číslování stránek a jak vytvořit seznam obrázků.

Pozornost je věnována také grafickým prvkům, jako jsou WordArt a SmartArt, přičemž jsou zdůrazněna pravidla pro jejich vhodné i nevhodné využití v odborném textu. Důraz je kladen na zachování jednotného a přehledného vzhledu dokumentu v souladu s pravidly odborného psaní. V závěru prezentace jsou shrnuty nejčastější chyby a doporučení pro závěrečnou kontrolu dokumentu před jeho odevzdáním.

Výklad je doplněn názornými ukázkami a snímky obrazovky z prostředí Microsoft Word, které jsou opatřeny výstižnými popisky. Tyto vizuální prvky napomáhají studentům lépe pochopit jednotlivé kroky. Prezentace slouží jako výchozí výukový blok, na který navazuje praktické cvičení určené k procvičení získaných dovedností.

Co musí obsahovat titulní strana

- Název práce
- Jméno autora
- Název školy a rok
- Název předmětu nebo semináře
- Možno doplnit i jméno vedoucího nebo učitele



Správně formátovaná titulní strana s vycentrovanými údaji.



Obrázek 8 Výukový snímek z prezentace zaměřené na základní formátování dokumentu v programu Microsoft Word

2. Hromadná korespondence a práce s daty

Druhá výuková prezentace je zaměřena na oblast hromadné korespondence v prostředí Microsoft Word. Studentům je představena možnost propojení Wordu s externím zdrojem dat, nejčastěji s tabulkou vytvořenou v aplikaci Microsoft Excel. Vysvětluje se, jak využít slučovací pole k automatizaci tvorby dopisů, adresních štítků, obálek nebo e-mailových zpráv.

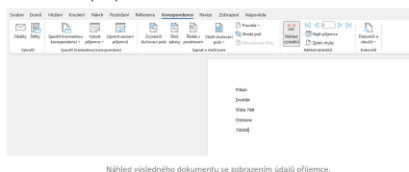
V prezentaci jsou krok za krokem ukázány postupy od přípravy hlavního dokumentu a datové tabulky až po vložení slučovacích polí, náhled výsledků a finální sloučení dokumentů. Studenti se seznamují také s možnostmi filtrování a řazení příjemců, podmíněného slučování (například pomocí pole IF) a s využitím pokročilých funkcí jako ASK nebo FILLIN.

Součástí výkladu je rovněž práce s komentáři, sledování změn a režimy spolupráce více uživatelů v reálném čase. Věnuje se i exportu do formátu PDF, tvorbě interaktivních obálek, použití formulářových polí, nastavení omezení úprav a vkládání interních odkazů v rámci dokumentu.

Hlavním cílem prezentace je poskytnout studentům ucelený přehled o nástrojích Microsoft Word, které usnadňují práci s větším množstvím dokumentů a podporují personalizovanou komunikaci. Prezentace tvoří základ pro navazující praktické cvičení.

Náhled a dokončení slučování

- Pomocí funkce **Náhled výsledků** lze zobrazit data v dokumentu
- **Záznamy** je možné procházet pomocí šipek
- Je potřeba ověřit, zda jsou data vložena a zarovnána správně
- V případě nesrovnalosti je nutné upravit pole nebo zdroj dat
- K finálnímu výstupu slouží možnost **Dokončit a sloučit**



Obrázek 9 Výukový snímek zachycuje využití náhledu výsledků v rámci hromadné korespondence ve Wordu

3. Práce s tabulkami, rovnicemi a citacemi

Třetí výuková prezentace je zaměřena na využití pokročilejších nástrojů v aplikaci Microsoft Word, které se uplatňují při odborné a technické práci s textem. V prezentaci jsou vysvětleny postupy pro vkládání a formátování tabulek, jejich úpravu a provádění základních výpočtů v rámci tabulkových buněk. Dále je ukázáno, jak pomocí editoru rovnic zapisovat matematické vztahy a pracovat se strukturami jako zlomky, odmocniny nebo symboly funkcí.

Součástí výkladu je také seznámení s nástroji pro tvorbu rejstříku a s funkcí tezauru, která slouží k vyhledávání synonym. Studenti jsou vedeni k tomu, aby tyto nástroje využívali

pro zvýšení přehlednosti textu a zlepšení jazykové kvality dokumentu. Zvláštní pozornost je věnována správě citací – prezentace ukazuje, jak vkládat různé typy zdrojů, volit citační styl a vytvářet automaticky generovaný seznam použité literatury. Představen je rovněž správce pramenů, který umožňuje práci s citacemi napříč více dokumenty.

V závěru jsou vysvětleny také poznámky pod čarou, vysvětlivky, navigační podokno a zobrazení osnovy, které usnadňují orientaci ve víceúrovňových dokumentech. Výklad je doplněn názornými ukázkami z prostředí programu, přičemž celá prezentace je koncipována tak, aby podpořila praktické osvojení funkcí v návaznosti na navazující cvičení.

Vkládání rovnic

- Karta Vložení → Rovnice zpřístupní editor rovnic
- Lze vybrat předdefinované vzorce (např. kvadratická rovnice)
- Pomocí editoru lze sestavit vlastní matematický výraz
- Rovnice se chová jako objekt – lze ji zarovnat a formátovat
- Lze přepnout mezi lineárním zápisem a formátovaným zobrazením



Vložení rovnice pomocí vestavěného editoru Wordu (karta Rovnice).



Obrázek 10 Výukový snímek demonstruje práci s vestavěným editorem rovnic v programu Microsoft Word

2.2.2 Výuková prezentace pro Microsoft PowerPoint

Pro oblast práce s programem Microsoft PowerPoint byla vytvořena jedna rozsáhlá výuková prezentace, která slouží jako úvodní výklad před samotným praktickým procvičením. Prezentace byla zaměřena na tvorbu přehledných a vizuálně přitažlivých výstupů, které jsou využitelné nejen při zpracování seminárních prací, ale také při obhajobě závěrečných projektů či jiných veřejných prezentacích.



Obrázek 11 Ukázka jednotného grafického stylu úvodního snímku pro PowerPoint

Přehled prezentace:

1. Základy tvorby prezentace v PowerPointu

Výuková prezentace je zaměřena na osvojení klíčových dovedností při tvorbě přehledné a profesionálně působící prezentace v prostředí Microsoft PowerPoint. Vysvětlují se principy volby vhodného motivu, barevných schémat, písme a rozvržení jednotlivých snímků. Důraz je kladen na jednoduchost, čitelnost a vizuální přehlednost výstupu. Studenti se seznamují s funkcí PowerPoint Designer i doporučeními pro tvorbu prezentací, které odpovídají současným standardům vizuální komunikace.

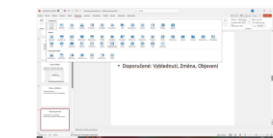
Dále je předvedena práce s textovými efekty, WordArtem a úprava textového obsahu pomocí odrážek a číslování. Zvláštní pozornost je věnována animacím a přechodům – jejich vhodnému použití tak, aby nenarušovaly výklad a nepůsobily rušivě. V rámci výkladu jsou ukázány také nástroje pro práci s objekty – jejich zarovnání, seskupení a ukotvení na snímku.

Významná část prezentace se zaměřuje na multimediální a interaktivní prvky. Demonstrují se způsoby vkládání obrázků, ikon, grafů, diagramů, videí i zvukových stop. Součástí výkladu jsou rovněž funkce pro přidání hypertextových odkazů, komentářů, poznámek řečníka a dalších doplňků PowerPointu. Studenti se seznamují i s možnostmi sdílení prezentace, nahráváním mluveného komentáře a exportem do různých výstupních formátů.

V závěru prezentace jsou shrnuty praktické tipy pro přípravu prezentace k výuce nebo obhajobě. Důraz je kladen na kontrolu obsahu, úpravu poznámek řečníka, přípravu pro tisk a volbu vhodného výstupního formátu. Prezentace poskytuje komplexní přehled o možnostech PowerPointu a podporuje schopnost studentů vytvářet efektivní vizuální výstupy pro různé osoby.

Přechody mezi snímky

- Efekty přechodu mezi snímky se vybírají na kartě Přechody
- Doporučeno používat jednoduché efekty (např. Zmizet, Změna, Řez)
- Jednotný přechod napříč prezentací působí profesionálně a neruší pozornost
- Příliš výrazné nebo pomalé efekty mohou snižovat přehlednost obsahu
- Možné je nastavit i časování přechodů pro automatické přehrávání prezentace



Ukázka nabídky Přechody v PowerPointu, uživatel zde vybírá efekt pro přechod mezi snímky.



Obrázek 12 Výukový snímek prezentace ilustruje výběr přechodových efektů v PowerPointu

2.2.3 Výukové prezentace pro Microsoft Excel

Pro Microsoft Excel byly připraveny tři výukové prezentace, kterými jsou studenti postupně prováděni od základních dovedností až po pokročilejší práci s daty a vizualizacemi. Témata jednotlivých prezentací byla volena tak, aby navazovala na běžnou výuku v daném předmětu a odpovídala základům informatiky pro ekonomy.



Obrázek 13 Ukázka jednotného grafického stylu úvodního snímku pro Excel

Přehled prezentací:

1. Práce s tabulkami, formátování a vzorce

První výuková prezentace je zaměřena na osvojení základních dovedností při vytváření, úpravách a výpočtech v prostředí Microsoft Excel. Vysvětlují se rozdíly mezi běžným datovým zápisem a formální tabulkou. Ukazuje se postup převodu dat na formální tabulku pomocí zkratky Ctrl + T, přičemž je kladen důraz na přehlednost, správné záhlaví a formátování.

Podrobně se probírá využití relativních, absolutních a smíšených odkazů ve vzorcích, které tvoří základ efektivní práce s daty. Studenti se seznamují s běžně používanými typy vzorců, chybovými hláškami a jejich ošetřením pomocí funkce IFERROR.

Významná část výkladu se věnuje základním funkcím jako SUMA, PRŮMĚR, MIN, MAX, POČET nebo KDYŽ, a rovněž pokročilejším nástrojům, například logickým operacím (A, NEBO), textovým funkcím, funkcím pro datum a čas nebo vyhledávacím funkcím typu SVYHLEDAT, XLOOKUP, INDEX a POZVYHLEDAT. Nechybí ani praktické finanční výpočty s využitím funkcí PLATBA, BUDHODNOTA nebo ČISTÁ.SOUČHODNOTA.

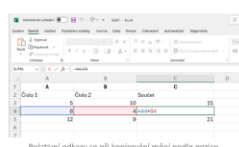
Další témata zahrnují podmíněné formátování, řazení a filtrování dat, automatické doplňování vzorců, pojmenování oblastí, ochranu listů nebo zamrznutí řádků a sloupců. Prakticky se ukazuje i tvorba a úprava grafů, včetně kombinovaného typu.

Zvláštní pozornost je věnována nástroji Řešitel, který je prezentován jako efektivní nástroj pro řešení optimalizačních úloh – například pro výpočet ideální kombinace vstupních hodnot.

V závěru prezentace se shrnují klíčové dovednosti a zdůrazňuje se praktické využití Excelu v běžné i firemní praxi. Výklad je doplněn názornými ukázkami a obrazovými snímky z aplikace, které podporují pochopení jednotlivých funkcí. Po absolvování prezentace následuje praktická úloha, která umožňuje ověřit a upevnit získané dovednosti.

Relativní odkazy ve vzorcích

- Zápis např. =A1+B1
- Odkaz se mění podle pozice při kopírování
- Používá se u většiny běžných výpočtů
- Rychlé vyplnění dolů nebo doprava
- Ovlivňuje efektivitu práce s většími tabulkami
- Vhodné pro výpočty, které mají být aplikovány na více řádků s odlišnými hodnotami



Obrázek 14 Výukový snímek prezentace znázorňuje použití relativních odkazů ve vzorcích programu Microsoft Excel

2. Grafy a jejich formátování

Druhá výuková prezentace je zaměřena na tvorbu, výběr a formátování různých typů grafů v prostředí Microsoft Excel. Studenti se seznamují se způsoby, jak efektivně a přehledně vizualizovat data, jak zvolit vhodný typ grafu podle povahy dat a jak se vyhnout častým chybám při prezentaci číselných informací.

V rámci výkladu je představen přehled dostupných typů grafů – sloupcové, spojnicové, pruhové, výsečové, bodové a bublinové grafy – včetně jejich vhodného použití. Dále se prezentují méně běžné, ale prakticky využitelné typy, jako jsou histogram, Ganttův graf, Pareto graf, krabicový graf, povrchový 3D graf, vodopádový graf a mapový graf.

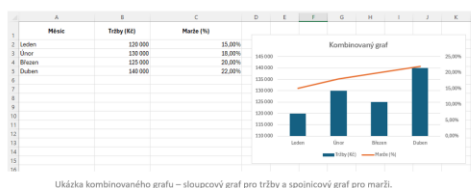
Zvláštní pozornost je věnována kombinovaným grafům a grafům s více osami, které umožňují současné zobrazení více veličin. Ukazuje se také vkládání spojnice trendu, změna typu grafu a úprava vzhledu pomocí motivů, stylů a efektů.

Součástí prezentace jsou rovněž interaktivní a dynamické grafy, které reagují na filtrování dat nebo jsou propojeny s ovládacími prvky, například rozevíracími seznamy. Uvádí se i postup, jak uložit graf jako šablonu, exportovat jej do obrázku nebo vytisknout samostatně.

Celý výklad je doplněn množstvím názorných ukázek a praktických příkladů. Důraz je kladen nejen na technické zvládnutí tvorby grafů, ale také na schopnost správně interpretovat data a zajistit přehlednost výstupů. Prezentace slouží jako základ pro praktické procvičení práce s grafickými nástroji Excelu.

Kombinovaný graf

- Karta Vložení → Grafy → Kombinovaný graf
- Kombinuje různé typy grafů, např. sloupce + spojnice
- Používá se při rozdílných jednotkách (např. Kč a %)
- Možnost přidání sekundární osy
- Pomáhá vizualizovat dvě metriky najednou



Ukázka kombinovaného grafu – sloupcový graf pro tržby a spojnicový graf pro marži.



Obrázek 15 Výukový snímek z prezentace ilustruje tvorbu kombinovaného grafu v Microsoft Excelu

3. Kontingenční tabulky a analýza dat

Třetí výuková prezentace se zaměřuje na využití kontingenčních tabulek a nástrojů pro analýzu dat v prostředí Microsoft Excel. Cílem prezentace je představit kontingenční tabulku jako efektivní nástroj pro zpracování, souhrn a interpretaci rozsáhlých datových sad. Výklad studentům umožňuje pochopit základní principy agregace dat, filtrování, seskupování i tvorby kontingenčních grafů.

V úvodní části se vysvětluje, jak kontingenční tabulka funguje, jak ji vytvořit a jak pracovat s jednotlivými poli v oblastech řádků, sloupců, hodnot a filtrů. Uvádějí se příklady výpočtů (součet, průměr, počet, procentuální podíl) a ukazuje se, jak upravit rozložení nebo aktualizovat tabulku při změně zdrojových dat.

Další část prezentace je věnována kontingenčním grafům, které umožňují vizualizaci agregovaných dat. Ukazují se různé typy zobrazení, možnosti stylizace i přepínání typů grafu. Vysvětlují se pokročilé techniky, jako je seskupování hodnot podle kategorií nebo časových úseků, třídění, zobrazení nejvyšších hodnot a tvorba vypočítaných polí.

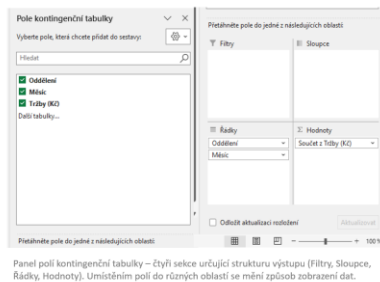
Součástí prezentace je také přehled nástrojů pro analýzu dat: citlivostní analýza (Hledání řešení, scénáře, tabulky dat), využití Power Pivot pro práci s velkými daty pomocí jazyka DAX a Power Query pro načítání, úpravu a transformaci dat z různých zdrojů.

V závěru se zdůrazňuje význam kontingenčních tabulek v ekonomické praxi – například při analýze tržeb, sledování nákladů, sestavování výkazů a tvorbě reportů. Prezentace obsahuje i přehled častých chyb a doporučení pro efektivní práci s kontingenčními nástroji.

Stejně jako u předchozích výukových prezentací je výklad doplněn názornými ukázkami a screenshoty z aplikace Excel, které podporují lepší srozumitelnost a praktičnost výuky.

Orientace v polích kontingenční tabulky

- Filtry sestavy - výběr dat
- Sloupce - rozdělení do sloupců
- Řádky - řazení podle kategorií
- Hodnoty - výpočty a součty
- Každá sekce ovlivňuje zobrazení jinak



Obrázek 16 Výukový snímek znázorňuje panel kontingenční tabulky

2.2.4 Výuková prezentace pro Microsoft 365

Pro oblast práce s cloudovou platformou Microsoft 365 byla připravena jedna výuková prezentace, která sloužila jako úvodní seznámení studentů s hlavními funkcemi tohoto systému. Prezentací byly představeny nástroje a principy, které jsou běžně využívány v digitálním pracovním prostředí a mají uplatnění jak ve firemní, tak i ve školní praxi.



Obrázek 17 Ukázka jednotného grafického stylu úvodního snímku pro MS 365

Přehled prezentace:

1. Úvod a cloudové nástroje v praxi

Úvodní část výukové prezentace se zaměřuje na výhody cloudového řešení Microsoft 365 a jeho využití v praxi. Studenti se seznamují s rozdíly mezi desktopovou a online verzí aplikací Word, Excel a PowerPoint a s výhodami práce v cloudovém prostředí. Vysvětlují se možnosti týmové spolupráce na dokumentech v reálném čase, sdílení souborů a nastavení oprávnění pro úpravy či zobrazení.

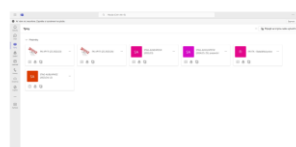
Dále je prezentováno využití nástroje Microsoft Teams, zejména z pohledu organizace výuky, plánování schůzek, správy týmových kanálů a sdílení výukových materiálů. Samostatná část výkladu se věnuje cloudovému úložišti OneDrive a nástroji SharePoint. Ukazují se principy verzování dokumentů, sdílení obsahu a rozdíly mezi osobním a týmovým úložištěm.

Součástí prezentace je i přehled doplňkových aplikací, které rozšiřují možnosti práce v prostředí Microsoft 365. Studenti se seznamují s nástrojem Microsoft Visio (pro tvorbu schémat), Microsoft Forms (pro tvorbu formulářů a testů), Microsoft Planner (pro týmové plánování úkolů), Microsoft Lists (pro evidenci dat) a Microsoft Whiteboard (pro interaktivní spolupráci).

V závěru prezentace jsou uvedeny bezpečnostní funkce Microsoft 365, jako je dvoufázové ověření přístupu a správa oprávnění ke sdíleným dokumentům. Nechybí ani přehled mobilních verzí jednotlivých aplikací a doporučení pro efektivní využití nástrojů Microsoft 365 ve výuce i každodenní administrativní praxi.

Microsoft Teams – základní přehled

- Teams slouží ke komunikaci, správě týmů a výuce na dálku
- Každý tým obsahuje kanály, soubory a konverzace
- Umožňuje chat, videohovory, sdílení souborů
- Integruje s dalšími nástroji Microsoft 365 (Word, Planner, OneNote...)
- Vhodné pro školy i firmy



Ukáзка z prostředí Microsoft Teams. Uživatelé mohou ve stejném rozhraní komunikovat, sdílet soubory a sledovat týmové úkoly v rámci jednoho prostoru.



Obrázek 18 Výukový snímek prezentace znázorňuje prostředí aplikace Microsoft Teams

2.2.5 Výuková prezentace pro Scribus

Jedna výuková prezentace byla připravena pro práci s programem Scribus, která sloužila jako úvodní blok pro seznámení se softwarem určeným k sazbě a grafické úpravě dokumentů. Cílem prezentace bylo přiblížit studentům základní funkce Scribusu a ukázat možnosti jeho využití při tvorbě různých typů tiskovin.



Obrázek 19 Ukázka jednotného grafického stylu úvodního snímku pro Scribus

Přehled prezentací:

1. Základy práce pro tvorbu tiskovin

Výuková prezentace je zaměřena na seznámení studentů se základní orientací v prostředí programu Scribus a s nastavením dokumentu pro účely předtiskové přípravy. Vysvětlují se postupy pro vytvoření nového dokumentu, nastavení rozměrů stránky, okrajů, spadávky a sloupcového rozvržení. Studenti se seznamují s principy práce s mřížkami a vodítky, které umožňují přesné zarovnání objektů. Důraz je kladen také na správné nastavení jazyka, barevného režimu a předvoleb dokumentu podle požadavků tiskového výstupu.

V další části se prezentuje práce s textovými a obrázkovými rámci. Studenti se učí rámce vkládat, měnit jejich velikost a zarovnání, propojovat je a upravovat zalomení textu. Ukazuje se načítání externích textů a obrázků, práce s vrstvami a rozmístění objektů na stránce. Dále jsou vysvětleny rozdíly mezi odstavcovými, znakovými a grafickými styly včetně jejich tvorby, úprav a použití. Důraz je kladen na jednotné formátování a dodržování typografické hierarchie.

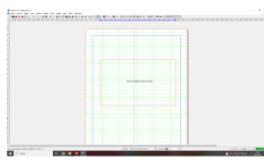
Součástí prezentace je i výklad k přesnému zarovnání objektů, práci s průhledností, použití efektů a využití vrstev. Studenti se učí chápat princip aktivní vrstvy a funkce jako uzamykání nebo skrývání objektů. V závěru se představují vícestránkové dokumenty, práce se vzorovými stránkami, automatické číslování, tvorba obsahu a šablon.

Závěrečná část je věnována exportu dokumentu do formátu PDF a nastavení tiskových parametrů – včetně ořezových značek, spadávky, barevných profilů a zabezpečení výstupu. Ukazuje se také předtisková kontrola, která upozorňuje na potenciální chyby v dokumentu, jako jsou přetékající text, chybějící fonty nebo nepropojené obrázky. Prezentace je

zakončena shrnutím doporučených pracovních postupů pro tiskovou přípravu a export souboru.

Vkládání textového rámu

- Textový rám se vkládá nástrojem Vložit → Textový rám
- Rám má být tažen myší přímo na stránku
- Text má být načten ze souboru nebo napsán ručně
- Každý textový prvek musí být umístěn v samostatném rámci
- Rám má být následně zarovnán a umístěn dle rozvržení



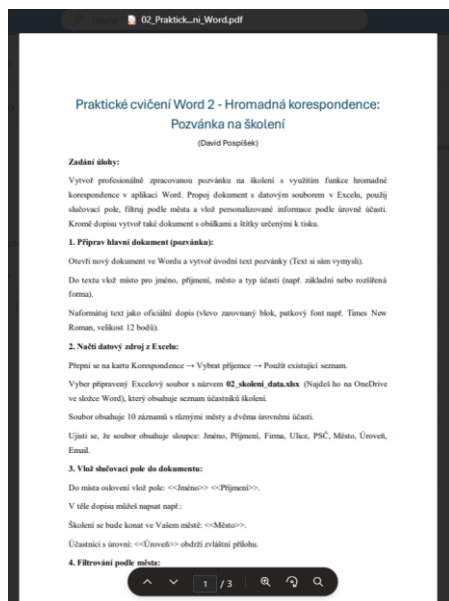
Obrázek 20 Výukový snímek prezentace ukazuje vložení textového rámce do dokumentu v prostředí Scribus

2.3 Zadání praktických úloh

Součástí praktické části této bakalářské práce jsou vytvořené sady praktických úloh a jejich řešení, která přímo navazují na výukové prezentace k jednotlivým softwarovým nástrojům. Cílem těchto úloh je umožnit studentům procvičení dovedností, které byly demonstrovány během úvodního výkladu, a upevnění znalostí formou samostatné aplikace naučených postupů. Důraz byl kladen nejen na osvojení technického postupu, ale také na porozumění kontextu, v němž je daný nástroj využíván.

Úlohy byly koncipovány tak, aby odpovídaly situacím, s nimiž se mohou studenti běžně setkávat v rámci studia i v ekonomické praxi – například tvorba odborného textu, práce s tabulkami, tvorba prezentací nebo využití nástrojů pro týmovou spolupráci a správu dokumentů. Každá úloha byla vytvořena s cílem podpořit praktickou připravenost studentů a rozvíjet jejich schopnost samostatně řešit úkoly, které mají reálné využití v kancelářském i akademickém prostředí.

Zadání byla navržena s důrazem na srozumitelnost, praktickou využitelnost. Postupně jsou představovány úlohy, které se zaměřují jak na základní ovládání nástrojů, tak i na pokročilé funkce daných programů. V průběhu práce se studenti seznamují se strukturou formálních dokumentů, nástroji pro prezentaci dat, hromadnou korespondencí, kontingenčními tabulkami, možnostmi týmové spolupráce a typografickými zásadami při sazbě tiskovin. Tím je zajištěno komplexní procvičení všech tematických oblastí, na které se výukové prezentace zaměřují.



Obrázek 21 Ukázka zpracovaného zadání ve formátu PDF

2.3.1 Ukázkové zadání úlohy – Hromadná korespondence ve Wordu

Název úlohy:

Tvorba personalizované pozvánky na školení pomocí hromadné korespondence

Cíl úlohy:

Cílem úlohy je osvojit si postup při vytváření personalizovaných dokumentů prostřednictvím nástroje hromadné korespondence v aplikaci Microsoft Word. Studenti si procvičí propojení hlavního dokumentu s externím datovým zdrojem, práci se slučovacími poli, podmíněné zobrazování obsahu, filtrování příjemců a generování obálek i štítků.

Zadání úlohy:

V aplikaci Microsoft Word má být vytvořena profesionálně zpracovaná pozvánka na školení, přičemž má být využita funkce hromadné korespondence a propojení s datovým souborem ve formátu Excel.

Student má provést následující kroky:

1. Příprava hlavního dokumentu:

Nový dokument má být vytvořen jako oficiální dopis s úvodním textem. Do těla dopisu mají být vložena slučovací pole pro jméno, příjmení, město a úroveň účasti (např. základní nebo rozšířená forma). Formátování textu má odpovídat standardům odborné korespondence – písmo Times New Roman, velikost 12 bodů, zarovnání vlevo.

2. Načtení externího datového zdroje:

V kartě Korespondence má být vybrán příjemce z existujícího seznamu – konkrétně Excelový soubor 02_skoleni_data.xlsx, který obsahuje údaje o účastnících školení (Jméno, Příjmení, Firma, Ulice, PSČ, Město, Úroveň, Email).

3. Vložení slučovacích polí:

Do oslovení má být vloženo <<Jméno>> <<Příjmení>>

do textu dopisu např.:

„Školení se bude konat ve Vašem městě: <<Město>>.“

„Účastníci s úrovní: <<Úroveň>> obdrží zvláštní přílohu.“

4. Filtrování příjemců podle města:

Pomocí funkce Upravit seznam příjemců má být použit filtr, např. Město = Brno, aby se pozvánka vytvořila pouze pro vybranou lokalitu.

5. Podmíněné zobrazování textu:

Funkce Pravidla → Pokud...pak...jinak... má být využita pro zobrazení různého textu podle hodnoty pole <<Úroveň>>:

Pokud Úroveň = rozšířená: „Součástí školení je i navazující workshop.“

Jinak: „Účastníci základního školení obdrží informační balíček.“

6. Kontrola výsledků:

Pomocí Náhled výsledků má být ověřeno správné zobrazení všech polí a údajů pro různé adresáty.

7. Sloučení dopisů:

Funkce Dokončit a sloučit → Upravit jednotlivé dokumenty má být využita k vytvoření finálního dokumentu s personalizovanými pozvánkami.

8. Tvorba obálek a štítků:

V novém dokumentu mají být vytvořeny obálky a štítky se stejným datovým zdrojem. Vložena mají být pole pro jméno, příjmení, firmu, ulici, PSČ a město.

9. Uložení výstupů:

Výsledné dokumenty mají být uloženy jako `pozvanka_korespondence.docx` a `obalky_korespondence.docx`, případně také exportovány do PDF.

2.3.2 Seznam zadání úloh

Na předchozí ukázkové zadání navazují další praktické úlohy, které byly vytvořeny ke všem výukovým prezentacím. Každé zadání se zaměřuje na procvičení konkrétních funkcí daného programu a reflektuje reálné situace z administrativní a ekonomické praxe.

Kompletní seznam zadání:

1. Tvorba odborného dokumentu – Výhody práce z domova (Microsoft Word)

Student vytváří odborný text s použitím vlastních stylů, automatického obsahu a seznamu literatury. Cílem je osvojit si strukturu a formátování delšího dokumentu.

2. Hromadná korespondence: Pozvánka na školení (Microsoft Word)

Pomocí hromadné korespondence se vytváří personalizovaná pozvánka propojená s externím seznamem kontaktů. Součástí úlohy je filtrování, podmíněné slučování a tvorba obálek.

3. Práce s tabulkami, rovnicemi a komentáři (Microsoft Word)

Úloha se zaměřuje na vkládání a úpravu tabulek, použití editoru rovnic a práci s komentáři v dokumentu. Studenti si procvičí také sledování změn a poznámky.

4. Finanční analýza firmy Papírnictví Vavřík s.r.o. (Microsoft PowerPoint)

Student vytváří ucelenou prezentaci na základě finančních dat, zahrnující texty, tabulky, grafy a multimediální prvky. Důraz je kladen na přehlednost, konzistenci a výstupní formát.

5. Analýza nákladů a výnosů firmy v Excelu (Microsoft Excel)

Cílem úlohy je vytvoření tabulky s ekonomickými daty, využití funkcí pro výpočty a zobrazení výsledků pomocí grafů. Důležitou součástí je správné formátování a interpretace údajů.

6. Grafická vizualizace a analýza dat (Microsoft Excel)

Student se seznámí s různými typy grafů a jejich úpravou. Úloha rozvíjí dovednosti v oblasti vizualizace dat a výběru vhodné formy prezentace informací.

7. Kontingenční tabulka a analýza ekonomických dat (Microsoft Excel)

Úloha zahrnuje tvorbu a úpravu kontingenční tabulky, filtrování a seskupování dat. Součástí je i vytvoření kontingenčního grafu a výpočty pomocí vypočítaných polí.

8. Spolupráce při zpracování týmového projektu (Microsoft 365)

Student využívá nástroje Microsoft 365 pro týmovou práci, sdílení dokumentů a komunikaci.

Úloha zahrnuje práci v prostředí OneDrive, Teams a SharePoint.

9. Tvorba jednostránkového propagačního letáku (Scribus)

Cílem je vytvoření graficky zpracovaného letáku dle zadaných parametrů. Důraz je kladen na typografii, rozvržení prvků a správné exportní nastavení pro tisk.

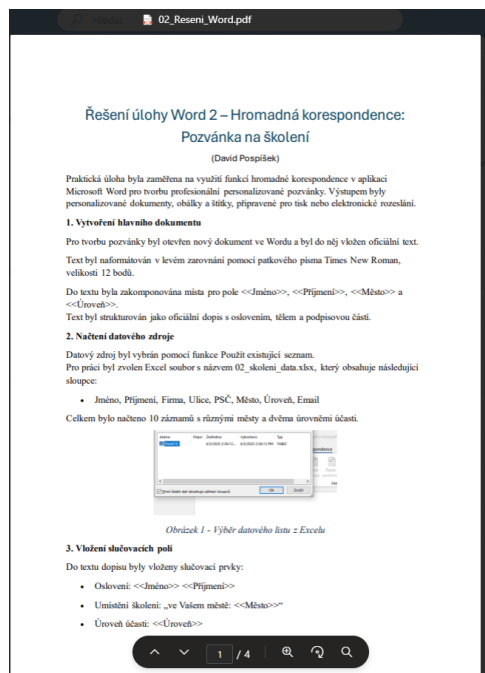
10. Tvorba dvoustránkového magazínového článku (Scribus)

Student navrhuje vícestránkový dokument včetně textových a obrazových rámců, stylů a navigačních prvků. Úloha rozvíjí dovednosti při sazbě tiskovin.

2.4 Řešení praktických úloh

Součástí praktické části této bakalářské práce je rovněž zpracování řešení úloh, které navazují na výukové prezentace a zadání uvedená v předchozí kapitole. Cílem této části je demonstrovat, jak lze jednotlivé úlohy prakticky vyřešit v konkrétním softwarovém prostředí a jaké výstupy mají být vytvořeny. Řešení reflektují využití funkcí a nástrojů, které byly představeny v rámci výuky, a ukazují jejich aplikaci v realistických situacích z akademické i administrativní praxe.

Každé řešení obsahuje přehled postupu, zvolený nástroj a klíčové kroky vedoucí k dosažení požadovaného výstupu. Vhodně jsou zařazeny i ilustrativní screenshoty, které dokumentují jednotlivé fáze práce.



Obrázek 22 Ukázka zpracovaného řešení výukové úlohy ve formátu PDF

2.4.1 Ukázkové řešení úlohy – Hromadná korespondence ve Wordu

Název úlohy:

Tvorba personalizované pozvánky na školení pomocí hromadné korespondence

Postup řešení:

Úloha byla řešena v aplikaci Microsoft Word pomocí nástroje Hromadná korespondence. Byly provedeny následující kroky:

1. Vytvoření hlavního dokumentu:

Nový prázdný dokument byl otevřen. Vloženo bylo formální oslovení a text pozvánky:

„Vážení/á <<Jméno>> <<Příjmení>>, dovolujeme si Vás pozvat na odborné školení pořádané ve Vašem městě: <<Město>>.“

Text byl formátován dle pravidel odborné korespondence:

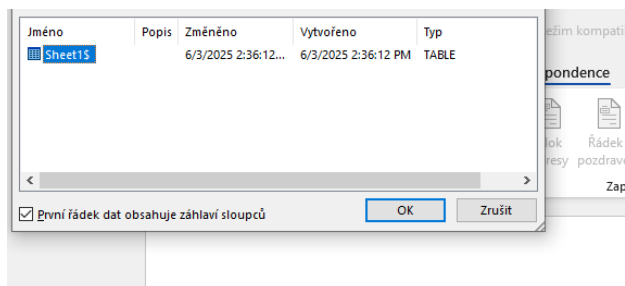
Písmo: Times New Roman

Velikost: 12 bodů

Zarovnání: vlevo

2. Načtení externího datového zdroje:

Na kartě Korespondence byla vybrána možnost Použít existující seznam a načten soubor 02_skoleni_data.xlsx, který obsahoval sloupce – Jméno, Příjmení, Firma, Ulice, PSČ, Město, Úroveň, Email.

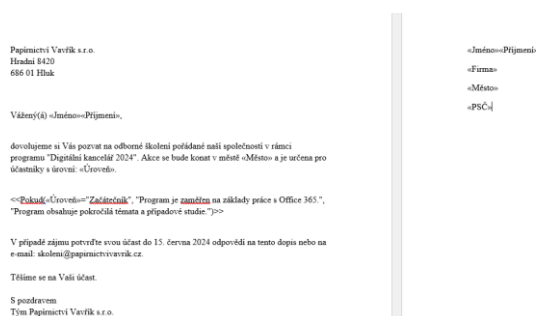


Obrázek 23 Výběr datového listu z Excelu

3. Vložení slučovacích polí:

Do dokumentu byla vložena pole <<Jméno>>, <<Příjmení>>, <<Město>>, <<Úroveň>> a další dle potřeby. Například:

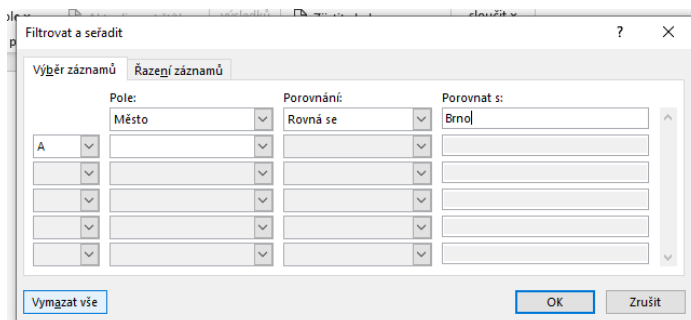
„Účastníci s úrovní: <<Úroveň>> obdrží zvláštní přílohu.“



Obrázek 24 Ukázka vložených slučovacích polí v textu

4. Filtrování podle města:

Pomocí nástroje Upravit seznam příjemců byl nastaven filtr Město = Brno, čímž byla pozvánka cíleně adresována pouze účastníkům z této lokality.



Obrázek 25 Pomocí filtru Město = Brno byly vybrány pouze záznamy účastníků z Brna

5. Podmíněné zobrazení textu:

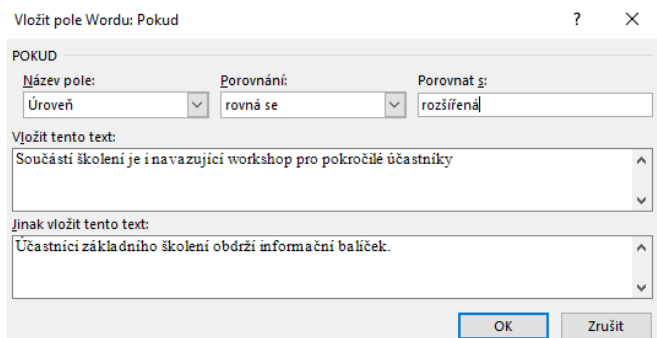
Využita byla funkce Pravidla → Pokud...pak...jinak...:

Pokud je úroveň rozšířená, vložilo se:

„Součástí školení je i navazující workshop pro pokročilé účastníky.“

Jinak:

„Účastníci základního školení obdrží informační balíček.“



Obrázek 26 Pomocí pravidla Pokud... pak... jinak... byl vložen text, který se liší podle hodnoty v poli Úroveň

6. Náhled a kontrola výsledků:

Při řešení byl využit náhled slučování, který umožnil ověřit správné zobrazení polí pro jednotlivé záznamy z datového zdroje

Papírnictví Vavřík s.r.o.
Hradní 8420
686 01 Hluk

Vážení(á) Eva Hrubá,

dovolujeme si Vás pozvat na odborné školení pořádané naší společností v rámci programu "Digitální kancelář 2024". Akce se bude konat v městě Brno a je určena pro účastníky s úrovní: rozšířená.

<<Pokud(rozšířená="Začátečník", "Program je zaměřen na základy práce s Office 365.", "Program obsahuje pokročilá témata a případové studie.")>>

V případě zájmu potvrďte svou účast do 15. června 2024 odpovědí na tento dopis nebo na e-mail: skoleni@papirnictvivavrik.cz.

Těšíme se na Vaši účast.

S pozdravem
Tým Papírnictví Vavřík s.r.o.

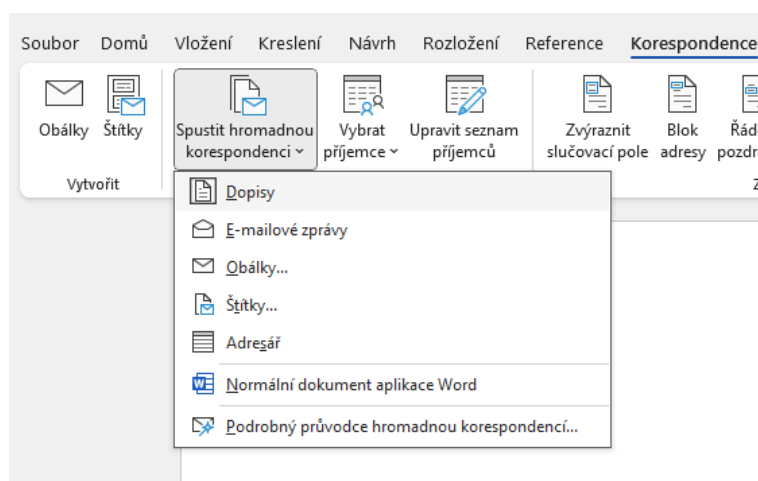
Obrázek 27 Ukázka náhledu výsledků pomocí funkce Náhled výsledků

7. Sloučení dopisů:

Funkcí Dokončit a sloučit → Upravit jednotlivé dokumenty byl vytvořen finální dokument s deseti personalizovanými pozvánkami. Každá z nich obsahovala specifické údaje z databáze.

8. Vytvoření obálek a štítků:

V novém dokumentu byly pomocí průvodce vytvořeny obálky i štítky. Vložena byla slučovací pole pro jméno, příjmení, firmu, ulici, PSČ a město.



Obrázek 28 Výběr typu dokumentu pro hromadnou korespondenci v aplikaci Word.

9. Uložení výstupů:

Dokument s pozvánkami byl uložen jako pozvanka_korespondence.docx.

Dokument s obálkami/štítky jako obalky_korespondence.docx.

Oba soubory byly následně exportovány do formátu PDF.

Shrnutí:

Student se během řešení úlohy seznámil s plným procesem tvorby personalizovaných dokumentů pomocí hromadné korespondence – od přípravy hlavního dokumentu přes práci s externím datovým zdrojem až po vytváření doprovodných tiskových výstupů. Vše bylo doplněno o praktické funkce, které zajišťují vysokou míru automatizace a efektivity při práci s více příjemci.

2.4.2 Seznam řešení úloh

Na ukázkové řešení navazuje souhrnné zpracování dalších výukových úloh, které byly připraveny jako doplněk k jednotlivým prezentacím. Každá úloha byla řešena podle předem stanoveného zadání a postup odpovídal metodickým doporučením, která byla studentům poskytnuta během výuky. Řešení dokumentují konkrétní použití funkcí a nástrojů v prostředí příslušného softwaru a slouží jako referenční vzor pro práci studentů.

Kompletní seznam řešení:

1. Tvorba odborného dokumentu – Výhody práce z domova (Microsoft Word)
2. Hromadná korespondence: Pozvánka na školení (Microsoft Word)
3. Práce s tabulkami, rovnicemi a komentáři (Microsoft Word)
4. Finanční analýza firmy Papírnictví Vavřík s.r.o. (Microsoft PowerPoint)
5. Analýza nákladů a výnosů firmy v Excelu (Microsoft Excel)
6. Grafická vizualizace a analýza dat (Microsoft Excel)
7. Kontingenční tabulka a analýza ekonomických dat (Microsoft Excel)
8. Spolupráce při zpracování týmového projektu (Microsoft 365)
9. Tvorba jednostránkového propagačního letáku (Scribus)
10. Tvorba dvoustránkového magazínového článku (Scribus)

3 OVĚŘENÍ VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ V PRAXI

Součástí této bakalářské práce nebyla pouze tvorba výukových prezentací a praktických úloh, ale také jejich ověření v reálném výukovém prostředí. Cílem bylo zjistit, zda jsou vytvořené materiály pro cílovou skupinu – studenty ekonomických oborů – srozumitelné, přínosné a odpovídají požadované úrovni obtížnosti.

Za tímto účelem bylo provedeno dotazníkové šetření, které studentům umožnilo anonymně vyjádřit svou zpětnou vazbu po absolvování výukového bloku. Respondenti hodnotili především srozumitelnost prezentací, vhodnost struktury úloh, obtížnost zadání i celkový přínos výukových podkladů pro jejich studium.

Výsledky dotazníkového šetření byly následně analyzovány a interpretovány, aby bylo možné identifikovat silné a slabé stránky vytvořených materiálů. Tyto poznatky slouží jako zpětná vazba pro případné budoucí úpravy a zlepšení výukových pomůcek v rámci výuky informatiky pro ekonomy.

3.1 Dotazníkové šetření

Pro ověření využitelnosti a přínosu výukových podkladů vytvořených v rámci této bakalářské práce bylo realizováno dotazníkové šetření mezi studenty ekonomických oborů Fakulty aplikované informatiky UTB ve Zlíně. Dotazník byl připraven ve službě Microsoft Forms a distribuován prostřednictvím odkazu po absolvování všech výukových bloků.

Úvod dotazníku studenty informoval o účelu šetření, zajištění anonymity a rozsahu hodnocených materiálů. Výslovně bylo uvedeno, že studenti budou odpovídat na otázky vztahující se k jednotlivým prezentacím a úlohám zaměřeným na práci v aplikacích Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Microsoft 365 a Scribus. Hodnocené materiály byly dostupné prostřednictvím odkazu na OneDrive, aby se k nim studenti mohli kdykoli vrátit.

Dotazník obsahoval celkem 29 otázek různého typu – výběrové, škálové (hodnocení na stupnici 1 až 10) i otevřené. Zúčastnilo se jej celkem 19 respondentů, přičemž drtivá většina byla z druhého a třetího ročníku bakalářského studia. Otázky se zaměřovaly na srozumitelnost výkladu, přehlednost prezentací, obtížnost praktických úloh a celkové vnímání výukových materiálů. Součástí šetření byly rovněž dotazy na konkrétní připomínky a návrhy ke zlepšení.

Výsledky dotazníku posloužily jako důležitá zpětná vazba pro vyhodnocení efektivity vytvořených podkladů a jejich případnou revizi v budoucnosti.

Dotazník byl připraven ve službě Microsoft Forms a distribuován prostřednictvím odkazu po absolvování všech výukových bloků

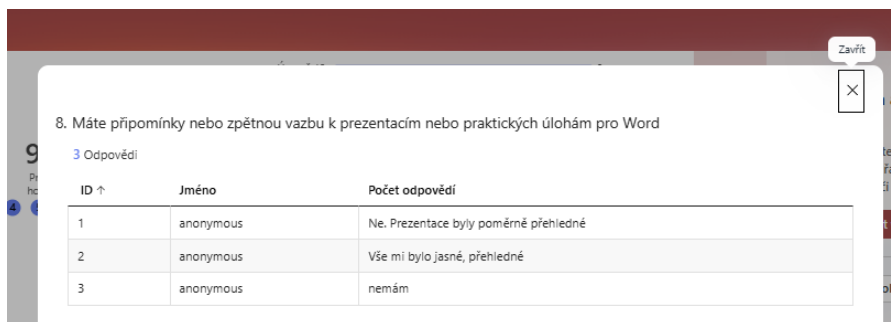
Obrázek 29 Dotazník byl připraven ve službě Microsoft Forms a distribuován prostřednictvím odkazu

3.2 Vyhodnocení zpětné vazby

Respondenti dotazníkového šetření byli převážně studenti druhého a třetího ročníku bakalářského studia na Fakultě aplikované informatiky UTB ve Zlíně. Všichni účastníci potvrdili, že se již setkali s kancelářskými aplikacemi, přičemž nejčastěji uváděnými nástroji byly Microsoft Word, Excel a PowerPoint. Většina dotazovaných studovala obory „Ekonomika a management podniku“ nebo „Informatika“, což odpovídá cílové skupině zamýšlené pro výukové materiály. Tato zjištění potvrzují vhodnost výběru respondentů a relevanci jejich zpětné vazby pro hodnocení výukových podkladů.

3.2.1 Microsoft Word

Výukový blok věnovaný aplikaci Word byl hodnocen velmi pozitivně. Přehlednost prezentace získala průměrné hodnocení **8,63**, srozumitelnost výkladu základních funkcí (např. styly, práce s obsahem) byla oceněna průměrem **9,00**. Obtížnost praktické úlohy byla hodnocena známkou **7,32**, což odpovídá střední náročnosti. Několik respondentů uvedlo slovní zpětnou vazbu, přičemž vyjádřili celkovou spokojenost s formou i rozsahem prezentovaného obsahu.



8. Máte připomínky nebo zpětnou vazbu k prezentacím nebo praktickým úlohám pro Word

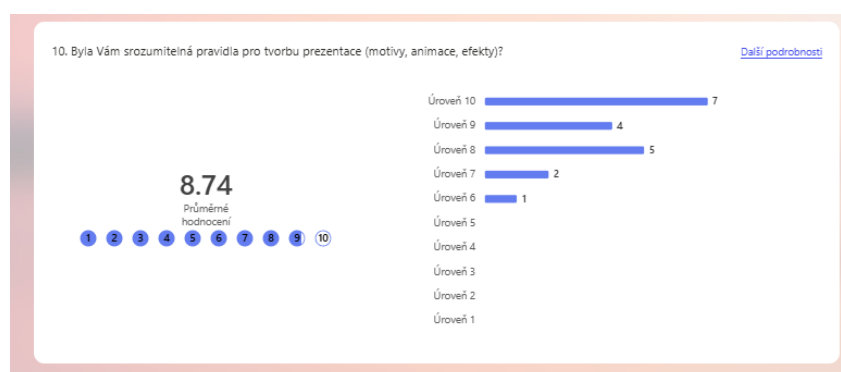
3 Odpovědi

ID ↑	Jméno	Počet odpovědí
1	anonymous	Ne. Prezentace byly poměrně přehledné
2	anonymous	Vše mi bylo jasné, přehledné
3	anonymous	nemám

Obrázek 30 Slovní zpětná vazba k výukovým materiálům pro Microsoft Word

3.2.2 Microsoft PowerPoint

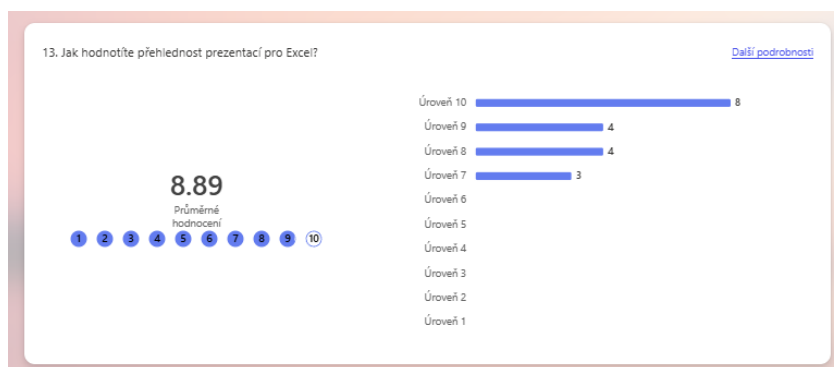
Prezentace zaměřená na PowerPoint byla považována za přehlednou (průměr **9,11**) i srozumitelnou z hlediska použití motivů, animací a efektů (průměr **8,74**). Obtížnost praktické úlohy dosáhla průměru **7,42**, což odpovídá lehce nadprůměrné náročnosti. Ve volných odpovědích studenti vyjádřili uznání za praktické zaměření prezentace, přičemž jedna zpětná vazba navrhovala drobné doplnění příkladů pro začátečníky.



Obrázek 31 Hodnocení srozumitelnosti pravidel pro tvorbu prezentace v PowerPointu

3.2.3 Microsoft Excel

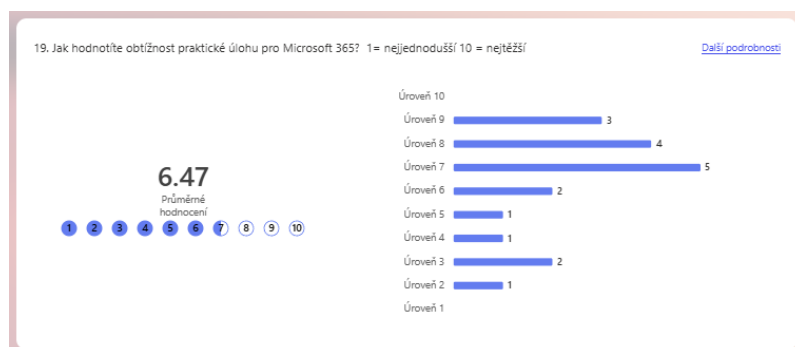
Výukové materiály pro Excel byly rovněž velmi dobře přijaty. Přehlednost prezentace byla hodnocena známkou **8,89**, srozumitelnost výkladu vzorců, tabulek a formátování dosáhla hodnoty **9,11**. Obtížnost praktických úloh se pohybovala na průměru **7,00**, tedy v mírně náročnějším spektru. V části věnované komentářům padl jeden návrh na doplnění příkladů práce s podmínkami a výpočty.



Obrázek 32 Hodnocení přehlednosti prezentace pro Microsoft Excel

3.2.4 Microsoft 365

Prezentace týkající se platformy Microsoft 365 byla považována za přehlednou (průměr **8,84**) a srozumitelnou v oblasti spolupráce přes OneDrive, Teams a SharePoint (průměr **8,47**). Obtížnost úlohy byla hodnocena hodnotou **6,47**, což naznačuje, že studenti tuto oblast vnímali jako mírně jednodušší ve srovnání s ostatními bloky. Zmíněn byl také návrh doplnit konkrétní scénáře z týmové spolupráce.



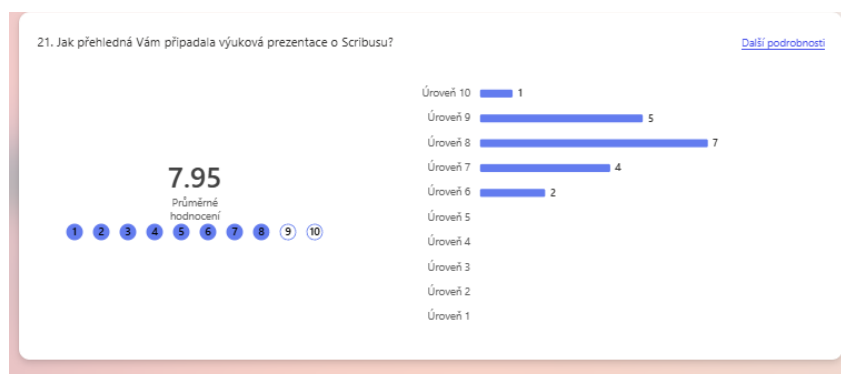
Obrázek 33 Hodnocení obtížnosti praktické úlohy pro Microsoft 365

3.2.5 Scribus

Tento blok byl vnímán mírně odlišně – vzhledem k nižší zkušenosti studentů s programem Scribus bylo hodnocení o něco nižší, přesto velmi pozitivní. Přehlednost prezentace byla ohodnocena průměrem **7,95**, srozumitelnost ukázek práce se stránkami, rámečky a vrstvami získala **8,21** a obtížnost úloh byla označena známkou **7,53**.

Z odpovědí vyplynulo, že pro většinu studentů šlo o první zkušenost s tímto softwarem, přesto jej považovali za pochopitelný a přínosný. Jeden z respondentů uvedl: „Předtím jsem se Scribusem neměl žádné zkušenosti, po prezentaci jsem vše jednoduše pochopil.“

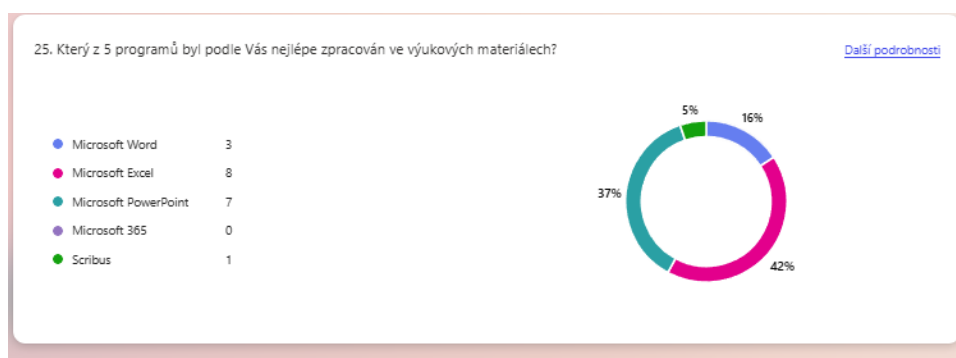
Tato zpětná vazba potvrzuje, že prezentace byla zpracována srozumitelně i pro úplné začátečníky, což lze považovat za silnou stránku výukových materiálů.



Obrázek 34 Přehlednost výukové prezentace o Scribusu

3.2.6 Celkové hodnocení

Na závěr studenti hodnotili celkovou kvalitu výukových materiálů známkou **8,37**. Na otázku, zda by tyto výukové materiály doporučili dále, odpovědělo **89 % studentů kladně**, zatímco zbylí respondenti zvolili možnost „možná“ – nikdo nezvolil „ne“. Z odpovědí vyplývá, že nejlépe zpracované byly podle účastníků materiály pro Excel, následovaly PowerPoint a Word.



Obrázek 35 Nejlépe zpracovaný výukový materiál podle studentů

ZÁVĚR

V bakalářské práci byla zpracována tematika podpory výuky informatiky pro studenty ekonomických oborů prostřednictvím výukových prezentací a praktických úloh. Cílem práce bylo vytvořit ucelenou sadu výukových podkladů. Tento cíl byl splněn prostřednictvím návrhu, tvorby a ověření výukových materiálů zaměřených na práci v programech Microsoft Word, PowerPoint, Excel, Microsoft 365 a Scribus.

V teoretické části byly analyzovány možnosti využití jednotlivých softwarových nástrojů ve výuce a byly zmapovány dostupné studijní opory a metodické přístupy. Dále bylo provedeno srovnání vybraných výukových materiálů a popsány poznatky, které z řešerše vyplynuly. Na tuto část navazovala praktická realizace, v níž byly vytvořeny výukové prezentace, zadání úloh a jejich řešení. Materiály byly strukturovány tak, aby pokrývaly klíčové oblasti práce se zmíněnými programy a zároveň byly využitelné v rámci cvičení.

Součástí práce bylo rovněž ověření vytvořených materiálů pomocí dotazníkového šetření mezi studenty, kteří s výukovými podklady pracovali. Tato zpětná vazba umožní na základě vyhodnocení upravit a optimalizovat výukové bloky do budoucna.

Výsledkem práce je komplexní sada podkladů pro výuku základů informatiky, která může být využita nejen ve výuce na školách, ale také při přípravě samostudia. Vytvořené materiály podporují rozvoj praktických digitálních dovedností, které jsou nezbytné pro budoucí uplatnění studentů v administrativní a ekonomické praxi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] RYBIČKA, Jiří a Petra TALANDOVÁ. *Informatika pro ekonomy*. Brno: Kernberg Publishing, 2009. ISBN 978-80-87197-97-4.
- [2] ROSMAN, Pavel a BURITA, Ladislav. *Informatika pro ekonomy a manažery*. Vyd. 4., upr. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2012. ISBN 978-80-7454-228-2.
- [3] BOTLÍK, Josef a Petr SUCHÁNEK. *Informatika pro ekonomy I – Distanční studijní text* [online]. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta, 2019 [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: https://is.slu.cz/el/opf/zima2021/INMBKZIE/2908450/Informatika_pro_ekonomy_I_-_Studijni_opora_dejfnngpy.pdf
- [4] KLATOVSKÝ, Karel. *Microsoft Word 2021/365 nejen pro školy*. Prostějov: Computer Media, [2023]. ISBN 978-80-7402-452-8.
- [5] KLATOVSKÝ, Karel. *Microsoft PowerPoint 2021/365 nejen pro školy*. Prostějov: Computer Media, [2023]. ISBN 978-80-7402-452-8.
- [6] BERNÁŠEK, Karel. *Metodika výuky programu PowerPoint pro základní školu* [online]. Vedoucí ŠVEC, Adam. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2007. Dostupné také z: https://is.muni.cz/th/ljdhs/Bakalarska_prace_powerpoint_a.pdf
- [7] MARHANOVÁ, Jana. *Microsoft PowerPoint jako nástroj pro vytváření didaktických prostředí napříč vzdělávacími oblastmi* [online]. Vedoucí neuveden. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta aplikované informatiky, 2022. Dostupné také z: <https://theses.cz/id/ug36sa/DP.jana.marhanova.pdf>
- [8] BARTOŇ, Jan. *Microsoft 365 a MS Teams ve výuce* [online]. Vedoucí PLÍCHA, Karel. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra technické a informační výchovy, 2023. Dostupné také z: https://is.muni.cz/th/vjxiq/Bakalarska_prace.pdf
- [9] LASÁK, Pavel. *Praktické použití funkcí v Excelu*. Průvodce. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1303-3.
- [10] KLATOVSKÝ, Karel. *Microsoft Excel 2021/365 nejen pro školy*. Prostějov: Computer Media, [2023]. ISBN 978-80-7402-451-1.
- [11] BOTLÍK, Josef a Petr SUCHÁNEK. *Informatika pro ekonomy II: Distanční studijní text* [online]. Karviná: Slezská univerzita v Karvině, Obchodně podnikatelská fakulta, 2019

[cit.2025-05-27]. Dostupné z:
[https://is.slu.cz/el/opf/leto2024/INMBPNIE/um/studijni_text/Informatika_pro_ekonomy_II
- Studijni_opora.pdf](https://is.slu.cz/el/opf/leto2024/INMBPNIE/um/studijni_text/Informatika_pro_ekonomy_II_-_Studijni_opora.pdf)

[12] FOLTÁN, Marek. *Tvorba materiálů podporujících využití programu MS Excel v ekonomické praxi* [online]. Vedoucí DOBIÁŠ, Václav. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Katedra přírodních věd, 2014. Dostupné také z: https://is.vstecb.cz/th/hv3sx/Bakalarska-prace-Marek-Foltan-7543_4_7_2014.pdf

[13] KLATOVSKÝ, Karel. *Microsoft Office 365: Podrobný průvodce*. Grada, 2023. ISBN 978-80-271-4876-9. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/microsoft-office-365-11676/>.

[14] BEBLAVÝ, Martin. *Využití Microsoft SharePoint a nástrojů Office 365 pro výuku* [online]. Vedoucí Sysel, Martin. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta aplikované informatiky, Ústav počítačových a komunikačních systémů, 2021. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/46149>.

[15] STUDENÝ, Karel. *Využití nástrojů Microsoft Office 365 ve výuce na základní škole* [online]. Vedoucí Kadavý, Tomáš. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta aplikované informatiky, Ústav informatiky a umělé inteligence, 2023. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10563/54304>.

[16] NIKLIAEVA, Alina. *Implementace Microsoft 365 v prostředí malých a středních podniků* [online]. Vedoucí neuveden. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra informačního inženýrství, 2023. Dostupné také z: https://theses.cz/id/eopu6g/zaverecna_prace.pdf?zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DImplementace%20Microsoft%20365%20v%20prost%C5%99ed%C3%AD%20mal%C3%BDch%20a%20st%C5%99edn%C3%ADch%20p%26start%3D1

[17] Scribus Wiki. *Help: Manual Quickstart* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: https://wiki.scribus.net/canvas/Help:Manual_Quickstart

[18] ADAMEC, Jakub. *Sazba odborných publikací v prostředí Scribus* [online]. Vedoucí neuveden. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, 2018. Dostupné také z: https://dspace.vsb.cz/bitstream/handle/10084/128308/ADA0175_FEI_B2647_2601R013_2_018.pdf

- [19] GEMY, Cedrika. *Scribus 1.3.5: Beginner's Guido*. Birmingham: Packt Publishing, 2009. ISBN 978-1-849513-00-5. Dostupné také z: <https://books.google.cz/books?id=xTnIrad5q5EC>
- [20] DOSTALOVÁ, Kristýna. *Tvorba školního vědeckého časopisu pro žáky základních škol* [online]. Vedoucí BORTLÍKOVÁ, Monika. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2018. Dostupné také z: https://is.muni.cz/th/xn7vj/diplomova_prace_-_plny_text.pdf
- [21] The Document Foundation. *LibreOffice – objevte LibreOffice* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: <https://cs.libreoffice.org/discover/libreoffice/>
- [22] Google. *Google for Education* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: <https://edu.google.com/>
- [23] Canva. *About Canva* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: <https://www.canva.com/about/>
- [24] GeoGebra. *GeoGebra – Dynamická matematika pro výuku a studium* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: <https://www.geogebra.org/>
- [25] Kahoot!. *About Kahoot!* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: <https://kahoot.com/company/>
- [26] Zoom Video Communications. *Zoom – Moderní platforma pro komunikaci* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: <https://www.zoom.com/>
- [27] Microsoft. *Microsoft Teams – týmová spolupráce a chat* [online]. [cit. 2025-05-27]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-teams/group-chat-software>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft Word	18
Obrázek 2 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft PowerPoint.....	23
Obrázek 3 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft Excel	28
Obrázek 4 Ukázka webového rozhraní Microsoft 365	33
Obrázek 5 Ukázka rozhraní aplikace Scribus	38
Obrázek 6 Ukázka rozhraní aplikace Microsoft Teams.....	41
Obrázek 7 Ukázka jednotného grafického stylu úvodních snímku pro Word	45
Obrázek 8 Výukový snímek z prezentace zaměřené na základní formátování dokumentu v programu Microsoft Word	46
Obrázek 9 Výukový snímek zachycuje využití náhledu výsledků v rámci hromadné korespondence ve Wordu.....	47
Obrázek 10 Výukový snímek demonstruje práci s vestavěným editorem rovnic v programu Microsoft Word.....	48
Obrázek 11 Ukázka jednotného grafického stylu úvodního snímku pro PowerPoint	48
Obrázek 12 Výukový snímek prezentace ilustruje výběr přechodových efektů v PowerPointu	50
Obrázek 13 Ukázka jednotného grafického stylu úvodních snímku pro Excel	50
Obrázek 14 Výukový snímek prezentace znázorňuje použití relativních odkazů ve vzorcích programu Microsoft Excel	51
Obrázek 15 Výukový snímek z prezentace ilustruje tvorbu kombinovaného grafu v Microsoft Excelu.....	52
Obrázek 16 Výukový snímek znázorňuje panel kontingenční tabulky	54
Obrázek 17 Ukázka jednotného grafického stylu úvodního snímku pro MS 365	54
Obrázek 18 Výukový snímek prezentace znázorňuje prostředí aplikace Microsoft Teams	55
Obrázek 19 Ukázka jednotného grafického stylu úvodního snímku pro Scribus	56
Obrázek 20 Výukový snímek prezentace ukazuje vložení textového rámce do dokumentu v prostředí Scribus	57
Obrázek 21 Ukázka zpracovaného zadání ve formátu PDF	58
Obrázek 22 Ukázka zpracovaného řešení výukové úlohy ve formátu PDF	62
Obrázek 23 Výběr datového listu z Excelu.....	63
Obrázek 24 Ukázka vložených slučovacích polí v textu	63
Obrázek 25 Pomocí filtru Město = Brno byly vybrány pouze záznamy účastníků z Brna..	64
Obrázek 26 Pomocí pravidla Pokud... pak... jinak... byl vložen text, který se liší podle hodnoty v poli Úroveň	64
Obrázek 27 Ukázka náhledu výsledků pomocí funkce Náhled výsledků.....	65
Obrázek 28 Výběr typu dokumentu pro hromadnou korespondenci v aplikaci Word.	65

Obrázek 29 Dotazník byl připraven ve službě Microsoft Forms a distribuován prostřednictvím odkazu.....	68
Obrázek 30 Slovní zpětná vazba k výukovým materiálům pro Microsoft Word	69
Obrázek 31 Hodnocení srozumitelnosti pravidel pro tvorbu prezentace v PowerPointu	69
Obrázek 32 Hodnocení přehlednosti prezentace pro Microsoft Excel	70
Obrázek 33 Hodnocení obtížnosti praktické úlohy pro Microsoft 365.....	70
Obrázek 34 Přehlednost výukové prezentace o Scribusu	71
Obrázek 35 Nejlépe zpracovaný výukový materiál podle studentů.....	71

SEZNAM TABULEK

Nenalezena položka seznamu obrázků.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BI	Business Intelligence (nástroje pro analýzu a vizualizaci dat)
CMYK	Cyan Magenta Yellow Key (barevný model pro tisk)
DAX	Data Analysis Expressions (jazyk pro výpočty v Power BI)
DTP	Desktop Publishing (sazba a úprava tiskových materiálů)
IT	Information Technology (informační technologie)
JPEG	Joint Photographic Experts Group (formát rastrového obrázku)
PNG	Portable Network Graphics (formát rastrové grafiky s průhledností)
MS	Microsoft
PDF	Portable Document Format (přenositelný formát dokumentů)
PSČ	Poštovní směrovací číslo
SVG	Scalable Vector Graphics (vektorová grafika vhodná pro web)
TIFF	Tagged Image File Format (bezztrátový grafický formát)
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
VBA	Visual Basic for Applications

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: ZIP soubor s výukovými podklady v IS STAG

PŘÍLOHA P I: ZIP SOUBOR S VÝUKOVÝMI PODKLADY V IS STAG

Příloha s jednotlivými výukovými podklady ve formátech .pdf, .xlsx a .pptx

Složka s názvem „Výukové podklady pro cvičení základů informatiky pro ekonomy“ obsahuje tyto složky:

Složka s názvem „Microsoft 365“ obsahuje tyto konkrétní soubory:

01_Uvod_a_cloudove_nastroje.pptx

01_Prakticke_Cviceni_Microsoft_365.pdf

01_Reseni_Microsoft_365.pdf

Složka s názvem „Microsoft Excel“ obsahuje tyto konkrétní soubory:

01_Tabulky_vzorke_formatovani.pptx

01_Prakticke_Cviceni_Excel.pdf

01_Reseni_Excel.pdf

02_Grafy_a_jejich_formátování.pptx

02_Prakticke_Cviceni_Excel.pdf

02_Reseni_Excel.pdf

02_excel_graf_data.xlsx

03_Kont_tabulka_analyza_dat.pptx

03_Prakticke_Cviceni_Excel.pdf

03_Reseni_Excel.pdf

Složka s názvem „Microsoft PowerPoint“ obsahuje tyto konkrétní soubory:

01_Tvorba_Prezentace.pptx

01_Prakticke_Cviceni_PowerPoint.pdf

01_Reseni_PowerPoint.pdf

Složka s názvem „Microsoft Word“ obsahuje tyto konkrétní soubory:

01_Zaklady_prace_a_formatovani.pptx

01_Prakticke_Cviceni_Word.pdf

01_Reseni_Word.pdf

02_Hromadna_korespondence.pptx

02_Prakticke_Cviceni_Word.pdf

02_Reseni_Word.pdf

02_skoleni_data.xlsx

03_Tabulky_rovnice_a_citace.pptx

03_Prakticke_Cviceni_Word.pdf

03_Reseni_Word.pdf

Složka s názvem „Scribus“ obsahuje tyto konkrétní soubory:

01_Tvorba_Tiskovin.pptx

01_Prakticke_Cviceni_Scribus.pdf

01_Reseni_Scribus.pdf

02_Prakticke_Cviceni_Scribus.pdf

02_Reseni_Scribus.pdf