

# **Řešené úlohy z oblasti aplikačního software pro práci s informacemi – textové editory**

Bc. Lucie Habartová



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky  
akademický rok: 2015/2016

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie Habartová**  
Osobní číslo: **A14409**  
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Učitelství informatiky pro střední školy**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Řešené úlohy z oblasti aplikačního software pro práci s informacemi – textové editory**

Téma anglicky: **A Set of Pre-resolved Tasks from the Application Software Field for Working with Information ? Text Editors**

Zásady pro vypracování:

1. Seznamte se s rámcovým vzdělávacím programem pro gymnázia.
2. Proveďte analýzu používaných textových editorů na gymnáziích a středních školách zaměřených na informační technologie.
3. Popište textové editory používané na gymnáziích a středních školách.
4. Vytvořte sadu podkladů pro výuku včetně pracovních listů.
5. Prakticky ověřte sadu úloh pomocí dotazníku.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. KRÁL, Mojmír. Word 2013: snadno a rychle. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 176 s. Snadno a rychle (Grada). ISBN 978-80-247-4727-9.
2. PECINOVSKÝ, Josef. Microsoft Word 2013: podrobná uživatelská příručka. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2013, 367 s. ISBN 978-80-251-3831-1.
3. JANŮ, Stanislav. Bible MS Office 2013 a 365. Brno: Zoner Press, 2013, 287 s. ISBN 978-80-7413-268-1.
4. VERMAAT, Misty. Microsoft Word 2013: comprehensive. Boston, MA: Cengage Learning, 2014, 1 volume (various pagings). ISBN 12-851-6768-6.
5. LAMBERT, Joan a Joyce COX. Microsoft Word 2013: step by step. Farnham: O'Reilly [distributor], 2013, xv, 556 p. Step by step (Redmond, Wash.). ISBN 07-356-6912-0.
6. JOAN LAMBERT. MOS 2013 study guide for Microsoft Word. Redmond, Wash: Microsoft Press, 2013. ISBN 978-073-5669-253.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Karel Perůtka, Ph.D.

Ústav řízení procesů

Datum zadání diplomové práce:

5. února 2016

Termín odevzdání diplomové práce:

20. května 2016

Ve Zlíně dne 5. února 2016

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.  
děkan



doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.  
ředitel ústavu

**Jméno, příjmení: Lucie Habartová**

**Název bakalářské/diplomové práce: Řešené úlohy z oblasti aplikačního software pro práci s informacemi – textové editory**


**Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/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;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen přípouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnaní případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/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 diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně, dne 12.5.2016

  
.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Cílem diplomové práce je příprava zadání a řešení úloh pro práci s textovým procesorem Word 2016 s ohledem na RVP pro gymnázia, patřící do okruhu Informatika a informační a komunikační technologie, oblast učiva aplikační software pro práci s informacemi.

Práce je rozdělena na dvě části: teoretickou a praktickou. Teoretická část obsahuje popisy rámcových vzdělávacích programů (od předškolního vzdělávání po vzdělávání na gymnáziích a středních odborných školách). Dále je součástí teoretické části historie a současnost textových editorů a procesorů, a popis balíku Office 2016. Praktická část je zaměřena na výuku v programu Word 2016. Součástí praktické části je také provedení průzkumu pomocí e-mailové zprávy, ve které bylo potřebné odpovědět na dvě otázky: Jaké textové editory (a jejich verze) na škole používáte? Jaký je obsah výuky v těchto programech? Poté byl vytvořen kurz, který je rozdělen do 19 hodin výuky.

Předpokládaným výstupem je návrh a realizace na sebe navazujících řešení, která rozvíjejí postupnou formou technické schopnosti posluchačů a návrh pracovních listů. Součástí je také praktické ověření vytvořené sady úloh pomocí dotazníků.

### **Klíčová slova:**

Office 2016, Office 365, Word 2016, dokument, rámcový vzdělávací program.

## **ABSTRACT**

The aims of this work is to establish terms of solving problems and working with a processor Word 2016 with respect to the framework educational programme for grammar schools belonging a round for Information and communication technology, curriculum area application software for working with information.

The work is divided into two parts: theoretical and practical. The theoretical part contains descriptions of general educational programs (from Pre-School Education to Upper Secondary General Education). Another part of the theoretical part is the history and the present text editors and processors, and a description of the package Office 2016. The practical part is focused at teaching the Word 2016. Part of the practical part is also conducting a survey via e-mail messages in which it was required to answer two questions: What text editors (and their versions) use at your school? What is the content of teaching in these programs? It was created a course, which is divided into 19 hours of instruction.

The anticipated output is the design and implementation of consecutive solutions which develop a progressive form of technical skills of students and the draft worksheets. Also included is a practical verification of the generated set of tasks using questionnaire.

### **Keywords:**

Office 2016, Office 365, Word 2016, document, framework educational programme.

Ráda bych poděkovala Ing. Karlu Perůtkovi, Ph.D. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině, která mě po celou dobu studia podporovala.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>12</b>
<b>1 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM.....</b>	<b>13</b>
1.1 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ.....	14
1.2 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ.....	14
1.3 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO GYMNÁZIA.....	15
1.3.1 Vzdělávací oblast Informatika a informační a komunikační technologie .....	16
1.4 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO STŘEDNÍ ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ.....	17
1.4.1 Obor Informační technologie .....	17
<b>2 TEXTOVÉ EDITORY A PROCESORY.....</b>	<b>22</b>
2.1 HISTORIE TEXTOVÝCH EDITORŮ A PROCESORŮ .....	22
2.2 SOUČASNOST TEXTOVÝCH EDITORŮ A PROCESORŮ .....	24
<b>3 MICROSOFT OFFICE 2016 .....</b>	<b>26</b>
3.1 HISTORIE.....	26
3.2 EDICE OFFICE 2016.....	27
3.3 EDICE OFFICE 365.....	27
3.4 ROZDÍL MS OFFICE 2016 A OFFICE 365.....	27
3.5 PROGRAMY MICROSOFT OFFICE .....	28
3.6 HISTORIE APLIKACE WORD .....	29
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>31</b>
<b>4 ANALÝZA POUŽÍVANÝCH TEXTOVÝCH EDITORŮ A PROCESORŮ NA ŠKOLÁCH .....</b>	<b>32</b>
4.1 PŘEHLED STŘEDNÍCH ŠKOL.....	32
4.2 OSLOVENÍ ŠKOL .....	32
4.3 ZÍSKANÉ INFORMACE Z JEDNOTLIVÝCH ŠKOL.....	32
4.3.1 Používané textové editory .....	33
4.3.2 Obsah výuky podle získaných informací .....	34
<b>5 VÝKLAD UČIVA PRO PRÁCI V PROGRAMU MICROSOFT WORD 2016.....</b>	<b>36</b>
5.1 1. HODINA.....	36
5.1.1 Vytvoření nového dokumentu.....	36
5.1.2 Prostředí MS Word 2016 .....	37
5.2 2. HODINA.....	40
5.2.1 Složení dokumentu.....	40
5.2.2 Základní typografická pravidla .....	41
5.3 3. HODINA.....	44
5.3.1 Záložka Soubor .....	44
5.3.2 Formáty ukládání dokumentů .....	45



5.4	4. HODINA.....	46
5.4.1	Druh, typ a řez písma .....	46
5.4.2	Vkládání textu .....	47
5.4.3	Práce s písmem.....	47
5.5	5. HODINA.....	48
5.5.1	Práce s odstavcem .....	48
5.5.2	Práce se styly .....	49
5.6	6. HODINA.....	49
5.6.1	Vytváření seznamu s odrážkami .....	49
5.6.2	Vytváření seznamu s číslováním.....	50
5.7	7. HODINA.....	52
5.7.1	Tabulka.....	52
5.7.2	Vytváření tabulky.....	52
5.7.3	Úprava tabulky .....	52
5.8	8. HODINA.....	54
5.8.1	Provádění výpočtů v tabulce .....	54
5.8.2	Řazení tabulky.....	55
5.9	9. HODINA.....	56
5.9.1	Vkládání obrázků .....	56
5.9.2	Nastavení obrázků .....	57
5.9.3	Titulkování obrázků .....	57
5.10	10. HODINA.....	58
5.10.1	Textové pole.....	58
5.10.2	Vkládání textového pole .....	58
5.10.3	Nastavení textového pole .....	58
5.11	11. HODINA.....	59
5.11.1	Vkládání rovnic .....	59
5.11.2	Vkládání speciálních symbolů .....	60
5.12	12. HODINA.....	61
5.12.1	Nastavení stránky dokumentu I. Část.....	61
5.12.2	Nastavení záhlaví a zápatí stránky .....	61
5.12.3	Nastavení číslování stránek.....	62
5.13	13. HODINA.....	62
5.13.1	Nastavení stránky dokumentu II. Část .....	62
5.13.2	Záložka Návrh.....	62
5.13.3	Záložka Rozložení.....	63
5.14	14. HODINA.....	65
5.14.1	Práce s tabulátorovými zarážkami.....	65
5.15	15. HODINA.....	67
5.15.1	Vkládání obrazců .....	67
5.15.2	Vkládání SmartArt .....	68
5.15.3	Vkládání grafů.....	69
5.16	16. HODINA.....	71
5.16.1	Vytváření obsahu .....	71

5.16.2	Vytváření rejstříku .....	71
5.16.3	Vkládání poznámek pod čarou.....	72
5.16.4	Vkládání vysvětlivek.....	74
5.17	17. HODINA.....	74
5.17.1	Záložka Revize.....	74
5.17.2	Kontrola pravopisu v dokumentu.....	75
5.17.3	Funkce Tezaurus .....	75
5.18	18. HODINA.....	76
5.18.1	Hromadná korespondence .....	76
5.19	19. HODINA.....	78
<b>6</b>	<b>DALŠÍ PODKLADY PRO VÝUKU PROGRAMU MS WORD 2016.....</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ VYTVOŘENÉ SADY ÚLOH.....</b>	<b>80</b>
7.1	VYTVOŘENÍ DOTAZNÍKU .....	80
7.2	VÝSLEDKY DOTAZNÍKU .....	81
7.3	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	87
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>89</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>90</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>94</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>95</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>97</b>

## ÚVOD

Pro svou diplomovou práci jsem si zvolila téma „*Řešené úlohy z oblasti aplikačního software pro práci s informacemi – textové editory*“. Diplomová práce je zaměřena na práci v programu Word 2016, jako jedna z variant textových procesorů. Program Word umožňuje vytváření a úpravu dokumentů. První verze programu Word vznikla v roce 1983, avšak vývoj aplikace Word započal již v roce 1981. Právě v roce 1981 společnost zaměstnala Charlese Simonyiho, který stál za vývoje kancelářských aplikací, jednou z nich byl také textový procesor Word.

Práce v textovém procesoru je zařazena na gymnáziích do vzdělávací oblasti Informatika a informační a komunikační technologie, ve které je součástí výuka kancelářského software. Jednou z částí výuky kancelářského software je výuka textového procesoru Word. V rámci počítačové gramotnosti je dnes samozřejmostí, aby lidé ovládali alespoň jeden textový procesor.

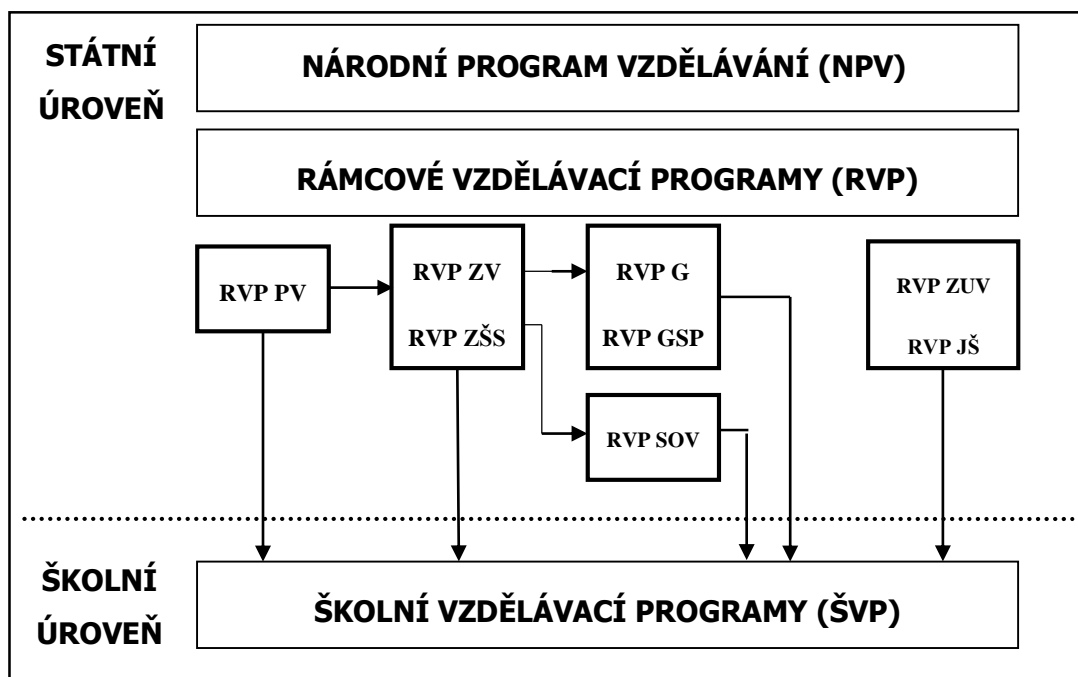
Diplomová práce je rozdělena na dvě části: teoretickou a praktickou část. Začátek teoretické části je věnován jednotlivým rámcovým vzdělávacím programům od předškolního vzdělávání až po gymnázia a střední odborné vzdělávání. Další kapitolou teoretické části je historie a současnost textových editorů a procesů. Poslední část je zaměřena na balík Office zejména na historii balíku Office, edice Office 2016 a Office 365, popis jednotlivých aplikací balíku a historie aplikace Word. Praktická část je rozdělena na několik částí. Jejím cílem je naučit studenty gymnázií základní práci v prostředí textového procesoru Word 2016. V první části je popsán průzkum používaných textových editorů a procesorů na gymnáziích a středních školách zaměřených na informační technologie. Druhá kapitola praktické části je zaměřena již na samotnou výuku v programu Word 2016. Další kapitola je věnována popisu použití vytvořené pomůcky zejména to, jak mají vyučující s učební pomůckou zacházet. Poslední kapitola je věnována dotazníku, kterým je vytvořený kurz ověřen na gymnáziu.

Cílem diplomové práce bylo vytvořit zejména sadu úloh, které budou na sebe navazovat a pracovní listy včetně jejich řešení. Pomocí vytvořených pracovních listů vyučující ověří teoretické vědomosti z jednotlivých výukových hodin.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Kurikulární dokumenty jsou v České republice tvořeny na dvou úrovních a to na úrovni státní a školní. Úroveň státní představuje Národní program vzdělávání a Rámcový vzdělávací program. Kurikulární dokumenty na školní úrovni jsou zastoupeny Školními vzdělávacími programy jednotlivých škol. [1] Jednotlivé úrovně můžeme vidět na obrázku níže (Obr. 1),



Obr. 1. Systém kurikulárních dokumentů [1]

kde význam zkratk je následující:

RVP PV – rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

RVP ZV – rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

RVP ZŠS – rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání základní škola speciální

RVP G – rámcový vzdělávací program pro gymnázia

RVP GSP – rámcový vzdělávací program pro gymnázia se sportovní přípravou

RVP SOV – rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání

RVP ZUV – rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání

RVP JŠ – rámcový vzdělávací program pro jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky

Nejvyšší úroveň českého školství představuje Národní program vzdělávání, který je zastoupen Bílou knihou, kniha je volně dostupná. Další úrovní je úroveň rámcových vzdělávacích programů, které představují hlavní kutikulární dokumenty, podle kterých se řídí české školství. V České republice existují rámcové vzdělávací programy (dále též RVP) pro všechny stupně vzdělávání, tedy RVP pro předškolní vzdělávání, pro základní vzdělávání, pro gymnázia, pro střední odborné vzdělávání, pro speciální vzdělávání, pro základní umělecké vzdělávání. Všechny již zmíněné vzdělávací programy jsou vytvořeny a vydány Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (dále též MŠMT) na základě zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Rámcové vzdělávací programy *konkretizují obecné cíle vzdělávání, specifikují klíčové kompetence důležité pro rozvoj osobnosti žáků, vymezují věcné oblasti vzdělávání a jejich obsahy, charakterizují očekávané výsledky vzdělávání a stanovují rámce a pravidla pro tvorbu školních vzdělávacích programů, včetně učebních plánů.* [2] Školní vzdělávací programy (dále též ŠVP) jsou dokumenty, které vychází z rámcových vzdělávacích programů, tyto vzdělávací programy si vytváří školy samostatně.

### **1.1 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání**

Předškolní vzdělávání je počátkem veřejného vzdělávání, které je organizované a řízené MŠMT. Tento program stanovuje vzdělanostní základ, na který navazuje základní vzdělávání. Předškolní vzdělávání zajišťují mateřské školy popřípadě přípravné třídy základních škol a týká se dětí ve věku od 3 do 6 (popřípadě 7) let. Mezi hlavní úkoly předškolního vzdělávání je zejména doplnění rodinné výchovy a vytvořit v dítěti touhu k aktivnímu rozvoji a učení. [3]

### **1.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání**

RVP pro základní vzdělávání navazuje na RVP pro předškolní vzdělávání a je východiskem pro RVP pro střední vzdělávání. U základního vzdělávání je důležitá povinnost docházky do školského zařízení. Základní vzdělávání je etapa vzdělávání, kterou absolvuje povinně každý žák. Tato úroveň vzdělávání je rozdělena na dva stupně: první a druhý stupeň. První stupeň je zaměřen na to, aby žákům usnadnil přestup z předškolního vzdělávání a rodinné výchovy na základní vzdělávání, které pro žáky představuje povinné, systematické a pravidelné vzdělávání. Druhý stupeň vzdělávání pomáhá žákům získat vědomosti, dovednosti a návyky,

které vedou k uvážlivému, kultivovanému chování a vytváření si vlastních názorů a postojů.  
[4]

### 1.3 Rámcový vzdělávací program pro gymnázia

RVP pro gymnázia je určen pro čtyřletá a víceletá gymnázia vyššího stupně. V RVP pro gymnázia je stanovena úroveň, kterou musí dosáhnout každý absolvent a následně musí být zařazeno do vytváření ŠVP. Vzdělání v oborech gymnázií je rozděleno na dvě základní formy, a to gymnázium a gymnázium se sportovní přípravou.

V rámcovém vzdělávacím programu je také zmíněno to, že u absolventů gymnázia se předpokládá s tím, že tito lidé budou pokračovat ve studiu i po úspěšném ukončení. Mezi základními kompetencemi, které by měl student získat studiem na gymnáziu, jsou následující:

- Kompetence k učení,
- Kompetence k řešení problémů,
- Kompetence komunikativní,
- Kompetence sociální a personální,
- Kompetence občanská,
- Kompetence k podnikavosti.

V RVP dále nalezneme vzdělávací obsah, který je rozdělen do 8 vzdělávacích oblastí:

- Jazyk a jazyková komunikace,
- Matematika a její aplikace,
- Člověk a příroda,
- Člověk a společnost,
- Člověk a svět práce,
- Umění a kultura,
- Člověk a zdraví,
- Informatika a informační a komunikační technologie.

Každá z výše uvedených oblastí obsahuje charakteristiku vzdělávací oblasti, která *vyjadřuje postavení a význam vzdělávací oblasti na gymnáziu a její návaznost na koncepci oblastí v základním vzdělávání*. Dále obsahuje cílové zaměření vzdělávací oblasti, která *vyjadřuje postavení a význam vzdělávací oblasti na gymnáziu a její návaznost na koncepci oblastí*

v základním vzdělávání. Vzdělávací obsah, což je *propojený celek očekávaných výstupů a učiva*. [5]

### 1.3.1 Vzdělávací oblast Informatika a informační a komunikační technologie

Jak je uvedeno v rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia výše, každá oblast je dána charakteristikou vzdělávací oblasti, cílovým zaměřením vzdělávací oblasti a vzdělávacím obsahem. V části nazvané charakteristika vzdělávací oblasti, je uvedeno, že tato oblast vyučovaná na gymnáziu navazuje na stejnou oblast v základním vzdělávání, tedy na to, že žáci mají zvládnutou základní úroveň informační gramotnosti. V této oblasti výuky je student seznámen se základy informatiky a s jejím postavením v moderním světě.

V části cílového zaměření vzdělávací oblasti nalezneme podmínky, jak si student utváří a rozvíjí klíčové kompetence. Nachází se zde například: *porozumění zásadám ovládání a věcným souvislostem jednotlivých skupin aplikačního programového vybavení a k vhodnému uplatňování jejich nástrojů, metod a vazeb k efektivnímu řešení úloh, využívání informačních a komunikačních technologií k celoživotnímu vzdělávání a vytváření pozitivních postojů k potřebám znalostní společnosti aj.* [5]

Poslední částí, kterou je dána každá vzdělávací oblast, je vzdělávací učivo. Pro oblast Informatika a informační a komunikační technologie je vzdělávací obsah rozdělen na 3 části: digitální technologie; zdroje a vyhledávání informací, komunikace; zpracování a prezentace informací. Každá z těchto částí je dána očekávanými výstupy studenta a konkrétním učivem. Například v poslední části zpracování a prezentace informací jsou dva základní očekávané výstupy a to, že student zpracovává a prezentuje výsledky práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu, aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů. Obsah učiva je rozdělen na 3 okruhy:

- *Publikování – formy dokumentů a jejich struktura, zásady grafické typografické úpravy dokumentu, estetické zásady publikování.*
- *Aplikační software pro práci s informacemi – textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory, databáze, prezentační software, multimédia, modelování a simulace, export a import dat.*
- *Algoritmizace úloh – algoritmus, zápis algoritmu, úvod do programování.* [5]



## 1.4 Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání

RVP pro střední odborné vzdělávání je rozdělen do několika kategorií, které nesou označení: Obory J, Obory E, Obory H, Obory L a M, Konzervatoře, Nástavbové studium. Obory z kategorie J jsou ukončeny závěrečnou zkouškou, dokladem je vysvědčení o závěrečné zkoušce. Obory E a H se ukončují závěrečnou zkouškou, absolvent získá vysvědčení o závěrečné zkoušce a výučný list. U oborů L a M je dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou vysvědčení o maturitní zkoušce. Obory v kategorii konzervatoř se ukončují absolutoriem v konzervatoři, kdy dokladem je vysvědčení o absolutoriu v konzervatoři a diplom. Konzervatoř může být ukončena i maturitní zkouškou. Obory nástavbového studia jsou ukončeny maturitní zkouškou. Tyto jednotlivé kategorie zahrnují následující obory:

- Obory J: Zubní instrumentářka, Obchodní škola, Pedagogika pro asistenty ve školství, Pečovatelské služby, Ladění klavírů a kulturní činnost.
- Obory E: Strojírenské práce, Elektrotechnické a strojně montážní práce, Chemické práce, Papírenská výroba, Keramická výroba, Sklářská výroba, Bižuterní výroba, Potravinářská výroba, Potravinářské práce, Textilní a oděvní výroba, Šití oděvů, Šití prádla, Kožedělná výroba, Dřevařská výroba, Zpracovatel přírodních pletiv, Truhlářská a čalounická výroba atd.
- Obory H: Hutník, Slévač, Nástrojář, Karosář, Kovář, Puškař, Elektrikář, Chemik, Výrobce a dekoratér keramiky, Sklář – výrobce a zušlechťovatel skla, Výrobce potravin, Krejčí, Kominík atd.
- Obory L a M: Ekologie a životní prostředí, Informační technologie, Geotechnika, Hutnictví, Mechanik strojů a zařízení, Optik, Telekomunikace, Technologie potravin, Oděvnictví, Stavebnictví, Rybářství, Lesnictví atd.
- Konzervatoře: Hudba, Zpěv, Tanec, Hudebně dramatické umění atd.
- Nástavbové studium: Hutník operátor, Provozní technika, Mechanik seřizovač, Optik, Textilnictví, Fotograf atd. [6]

### 1.4.1 Obor Informační technologie

RVP pro obor vzdělání 18 – 20 – M/01 Informační technologie navazuje, stejně jako RVP pro gymnázia, na základní vzdělávání. Obecným cílem RVP pro střední odborné vzdělávání je příprava studenta na kvalitní občanský a osobní život s lepším uplatněním na trhu práce. Proto jsou v RVP uvedeny 4 cíle vzdělávání: učit se poznávat, učit se pracovat a jednat, učit se být a učit se žít společně.

V rámci středního vzdělávání by měl student získat klíčové a odborné kompetence. Mezi klíčové kompetence jsou řazeny: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, občanské kompetence a kulturní povědomí, kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, matematické kompetence, kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Mezi odborné kompetence jsou řazeny: navrhovat, sestavovat a udržovat HW, pracovat se základním programovým vybavením, pracovat s aplikačním programovým vybavením, navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě, programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení, dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje. [7]

Na rozdíl od RVP pro gymnázia, kde je stanoveno 8 vzdělávacích oblastí, u informačních technologií je jich uvedeno 9, jsou to následující oblasti:

- Jazykové vzdělávání a komunikace,
- Společenskovědní vzdělávání,
- Přírodovědné vzdělávání,
- Matematické vzdělávání,
- Estetické vzdělávání,
- Vzdělávání pro zdraví,
- Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích,
- Ekonomické vzdělávání,
- Odborné vzdělávání. [7]

### **Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích**

Cílem této oblasti vzdělávání je zejména naučit studenty práce s informacemi a práce s prostředky informačních a komunikačních technologií. Následující tabulka (Tab. 1) přibližuje, jaké jsou výsledky vzdělávání a probírané učivo.

Tab. 1. Výsledky vzdělávání a probírané učivo [7]

Výsledky vzdělávání	Učivo
<b>Student:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá počítač a jeho periferie;</li> <li>- je si vědom možností a výhod, ale i rizik a omezení spojených s používáním výpočetní techniky;</li> <li>- pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí;</li> <li>- orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory, odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi;</li> <li>- ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh;</li> <li>- využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware;</li> <li>- má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací;</li> <li>- vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů;</li> </ul>	<b>1 Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie</li> <li>- základní a aplikační programové vybavení</li> <li>- operační systém, jeho nastavení</li> <li>- data, soubor, složka, souborový manažer</li> <li>- komprese dat</li> <li>- prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>- ochrana autorských práv</li> <li>- algoritmizace</li> <li>- nápověda, manuál</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty;</li> <li>- vytváří jednoduché multimediální dokumenty v některém vhodném formátu;</li> <li>- ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem;</li> </ul>	<b>2 Práce se standardním aplikačním programovým vybavením</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- textový procesor</li> <li>- tabulkový procesor</li> <li>- databáze</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní práce v databázovém procesoru;</li> <li>- zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje;</li> <li>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem);</li> <li>- pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- software pro tvorbu prezentací</li> <li>- spolupráce částí balíku kancelářského software (sdílení a výměna dat, import a export dat...)</li> <li>- základy tvorby maker a jejich použití</li> <li>- grafika (rastrová, vektorová, formáty, komprese, základy práce v SW nástrojích)</li> <li>- další aplikační programové vybavení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky;</li> <li>- komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření;</li> <li>- využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...);</li> <li>- ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat;</li> </ul>	<p><b>3 Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- počítačová síť, server, pracovní stanice</li> <li>- připojení k síti a její nastavení</li> <li>- specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</li> <li>- e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky k jejich získávání;</li> </ul>	<p><b>4 Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování;</li> <li>- orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává;</li> <li>- zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití;</li> <li>- uvědomuje si nutnost posouzení validity, informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému;</li> <li>- správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele;</li> <li>- rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informace, práce s informacemi</li> <li>- informační zdroje</li> <li>- Internet</li> </ul>
--	---

V části aplikačního programového vybavení nalezneme jako jednu kapitolu právě textový procesor v rámci probíraného učiva. Tato část zahrnuje výsledky vzdělávání, které student dosáhne, jedná se o následující: Student vytváří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí, dokáže vytvořit šablonu, umí zorganizovat dokument za pomoci například křížového odkazu, umí vytvářet makra a zeditovat je, umí vytvářet formulář. [7]

## 2 TEXTOVÉ EDITORY A PROCESORY

Mnoho lidí si myslí, že textový editor a procesor je stejný pojem, ale není to tak. Textový editor je software, pomocí kterého můžeme upravovat tzv. prostý text (soubor v ASCII formátu). Editory jsou často součástí vývojových prostředí pro programátory. Hlavním rozdílem oproti textovému procesoru je ten, že nemá tolik možností editace textu. Příklady textových editorů jsou například Poznámkový blok, PSPad, Notepad aj. Naproti tomu textový procesor je software, který umožňuje zpracovávání textu přesně podle požadavků jednotlivých uživatelů, tj. umožňuje formátování. Příklady textových procesorů jsou například WordPad, Microsoft Word, OpenOffice.org Writer aj. V procesorech můžeme vkládat obrázky, zvuky, tabulky, grafy a výsledný dokument můžeme ukládat v námi zvoleném formátu.

### 2.1 Historie textových editorů a procesorů

V 50. až 60. letech minulého století neexistovaly textového editory ve formě aplikací, zejména z toho důvodu, že počítače byly určeny pro vědeckotechnické účely. Pro přípravu dat nebyl využíván počítač, tak jak je tomu dnes, dříve byla data připravena například na děrných štítcích, došlo ke zpracování dat a poté byly výsledky poslány do tisku, zapsány na děrné štítky apod. V kancelářském prostředí byly využívány specializované systémy, které byly navrhnuté tak, že byl pouze vstup dat, proběhlo zpracování dat a poté byla získaná data poslána k tisku. Takové systémy navrhovaly firmy: Lanier, Xerox, IBM, Wang Laboratories. V roce 1971 byl vytvořen stroj Wang 1200, který byl určen pro rozsáhlejší kanceláře. Jeho základ spočíval v elektronickém psacím stroji IBM Selectric, který byl používán jako tiskárna. Dále stroj obsahoval kazety (kapacita cca 20 stránek) a terminál. Terminál byl využíván k zaznamenávání zapsané řádky na kazetu. Byly zde použity tzv. editační příkazy Insert a Delete. V roce 1976 byl vytvořen další stroj s označením Wang 1200 WPS (Word Processing System), který obsahoval centrální uložisko dat, možnost sdílení textů a možnost připojení více uživatelů. [8]

Prvními textovými editory byly tzv. řádkové editory, které uměly provádět operace pouze s jediným řádkem. Později byly dodávány terminály, které obsahovaly běžnou obrazovku (CRT). Tyto terminály dokázaly pouze vypsát text na obrazovku a po přijetí znaku CR odřádkovat. Řádkové terminály neumožňovaly mazat poslední zapsaný znak, mazání celé obrazovky, ani přesunutí kurzoru na libovolné místo obrazovky. Později vytvořené terminály již tyto funkce podporovaly. Blokované terminály posílaly do počítače celý obsah obrazovky,

nikoli jednotlivé zapisované znaky. Umožňovaly lepší využití počítače a počítačové sítě, využíval je například textový editor XEDIT. Za jeden z prvních textových editorů je považován **Colossal Typewriter** z roku 1960, první textový procesor z roku 1961 **Expensive Typewriter**. Následoval rok 1963 a s ním i vytvoření textového editoru s velkým vlivem na vývoj s názvem **TECO**, původně se písmena týkala zkratky Tape Editor and Corrector nakonec však Text Editor Character Oriented. TECO byl původně řádkový editor, pozdější úpravy jej změnilly na celoobrazovkový editor. Jednalo se pravděpodobně o první aplikaci, která používala k uložení textu tzv. gap buffer, což představuje technologii, která dokáže eliminovat realokace paměti při přidávání či mazání znaků. Dalším významným textovým editorem je **QED** (Quick Editor), jeho první verze byla vydána v roce 1965. Jednalo se o řádkový editor, který podporoval použití pojmenovaných bufferů. Jednotlivé buffery obsahovaly právě jeden konkrétní řádek. V případě použití editačních příkazů, jako například Append, Insert, Delete, je k příkazu přiřazena adresa řádku, se kterým má být operace provedena. [8]

V roce 1971 byl vytvořen další řádkový editor s názvem **ed**, který byl zjednodušenou verzí QEDu, určený pro Unix. V roce 1975 byl vytvořen editor **em**, který vycházel z editoru ed a v roce 1976 první verze editoru **ex**. Následně došlo k rozšíření na celoobrazovkový režim, který nesl označení **vi**. Po roce 1976 došlo k rozvoji textových procesů. V roce 1978 se začaly objevovat na trhu první jednoduché textové procesory právě pro mikropočítače, například EasyWriter, Apple Writer, WordMaster. Na přelomu let 1982 a 1983 došlo k vytvoření textových procesorů pro platformu IBM PC – WordStar, WordPerfect. **WordStar** byl nejznámější a nejprodávanější textový procesor. Původní název WordStaru byl WordMaster, program byl dobře prodáván, ale jeho uživatelé postupně požadovali nové funkce. Jednalo se zejména o podporu tisku, automatické formátování a zalamování textu. Proto začal John Barnaby s vývojem textového procesu, který bude tyto funkce podporovat. Po 10 měsících vytvořil nový program, který dostal název WordStar, na který byl použit zdrojový kód WordMasteru (10% kódu). První verze WordStaru se začala prodávat v roce 1979. Až v roce 1981 byl vytvořen WordStar pro mikropočítače založené na mikroprocesorech Intel 80x86. [9]

V roce 1983 byla vydána první verze programu **Scriptor**, který byl v roce 1984 přejmenován na **SpeedScript**. Ovšem nejrozšířenější verze vyšly v roce 1985 (verze 3) a 1987 (verze 3.2). Pokud chtěl uživatel dokument vytisknout, byla k tomu určena klávesová zkratka Ctrl+P a tento dokument byl vytisknut v takové podobě, jak byl napsán, ovšem za použití speciální řídící sekvence, která tuto podobu dokumentu ovlivňovala. V roce 1985 byl vyvinut nástroj

**The Writer**, který existoval v několika variantách. Rozhraní bylo vytvořeno velmi jednoduše a nevyskytovaly se zde žádné zbytečnosti. Stejně jako **The Writer** byl v roce 1985 vytvořen editor **Notepad** v českých Windows překládaný jako Poznámkový blok. Tento editor je dodnes součástí každé edice operačního systému Windows. Jedná se o jednoduchý textový editor, který neumožňuje formátování textu. Další program, který přišel spolu s Windows 1.0, tak jako Notepad, byl **Microsoft Write**. Jednalo se o textový procesor, obsahoval více písem, možnost formátování znaků a odstavců, zavedl příponu .doc. [10] Od Windows 95 byl editor přejmenován na **WordPad**, který je součástí Windows dodnes. Dalším textovým procesorem je **D-Text**, který se stal oblíbeným zejména díky velkému množství variant. Česká písmena se psala pomocí dlouhého stisku klávesy nebo bylo použito rozložení klávesnice CZ-QWERTY/QWERTZ. Obsahoval funkci pro automatické zalamování slov do odstavců. Další aplikací je **TextWriter**, který byl určen zejména pro domácí mikropočítače. Editor byl vyvinut v 90. letech minulého století. Stejně jako D-Text podporuje zalamování slov do odstavců, můžeme zvýrazňovat například mezery mezi slovy. V roce 1986 byl vytvořen operační systém s grafickým uživatelským rozhraním GEOS. Aplikace, které byly tvořeny pro tento systém, kladly důraz na WYSIWYG. Jednou z aplikací pro právě operační systém GEOS byl textový procesor **geoWrite**. Ten umožňoval práci s pravítkem, obsahoval větší množství fontů aj. [9]

V roce 1988 byl vytvořen program **Vim 1.0**, jenž představoval napodobeninu editoru vi. Tento editor vznikl původně pro mikropočítače Amiga a jeho zdrojový kód vycházel z kódu programu Stevie. Nakonec však došlo k takové změně kódu, že z původního nezůstalo vůbec nic. [11] V roce 2001 byl vyvinut textový editor a editor zdrojových kódů **PSPad**. V roce 2002 vyšla první verze OpenOffice kancelářského balíku, která obsahovala **OpenOffice Writer**. [12]

## 2.2 Současnost textových editorů a procesorů

V dnešní době jsou využívány jak textové editory, tak i procesory. Jeden z používaných editorů v České republice je **PSPad**, který je vyvinut Janem Fialou. Tento editor je tzv. freeware – volně šířený, neplatíme za něj. [13] Tento editor je oblíbeným zejména v oblasti programování, protože podporuje velké množství programovacích jazyků. Tento program není nutné instalovat. Programátor si zde může vybrat přes 30 různých prostředí (například: PHP, HTML, Java, C, C++ aj.). V PSPadu můžeme upravovat i obyčejný text. Nejaktuálnější verze je PSPad v4.6.0 z 2. 10. 2015. [14] Jedním z nepoužívanějších textových procesorů



je **Microsoft Word**, aktuální je verze 2016. Více o Microsoft Word a Office 2016 nalezneme v kapitole Microsoft Office 2016.

Jeden z dalších používaných procesorů je **OpenOffice Writer** z balíku OpenOffice a **LibreOffice Writer** z balíku LibreOffice, které jsou dostupné zdarma. OpenOffice i LibreOffice jsou open source. OpenOffice Writer je velmi podobný dnes nejvíce používanému Wordu od Microsoftu. Tento procesor dokáže otevírat a ukládat soubory do formátu DOC a DOCX aj. Od verze 2.0 vznikl nový formát pro ukládání dokumentů ODF (Open Document Format). [15] LibreOffice vycházel z kódů OpenOffice, ovšem čím docházelo k vylepšování, tím se začaly značně odlišovat např. LibreOffice podporuje import PDF souboru. Nejaktuálnější verze OpenOffice je 4.1.2, LibreOffice Fresh 5.1.2 (5. 5. 2016). [16]

### 3 MICROSOFT OFFICE 2016

Microsoft Office je velmi populární a používaný kancelářský balík, který obsahuje hned několik programů, které spolu mohou navzájem komunikovat.

#### 3.1 Historie

První verze Office byla vydána již v roce 1989 a nesla označení Office 1, která byla určena pro platformu MAC. Verze pro Microsoft Windows vyšla až o rok později, tedy v roce 1990. Office 1 obsahoval následující aplikace: Word, Excel a PowerPoint, které jsou základem všech verzí Office. O rok později, tedy v roce 1991, vyšlo Office 1.5, ve které došlo k aktualizaci programu Excel. Taktéž v roce 1991 vyšla verze Office 1.6, která navíc obsahovala aplikaci Outlook. V následujícím roce, 1992, vyšla verze Office 3.0, která byla přejmenována na Office 92. Další verze, která vyšla v roce 1994, byla verze Office 4.0. Tato verze byla první, která vyšla ve dvou edicích: Standard a Professional. Edice standard obsahovala běžně dostupné aplikace: Word, Excel, PowerPoint a Outlook, v edici Professional přibyla aplikace nová: Access. V roce 1995 vyšla verze Office 95, která se stala přelomovou verzí, od tohoto roku a od této verze společnost Microsoft pojmenovávala verze Office podle roku, ve kterém byla vydána. Z verze byla odebrána aplikace Outlook a přibyla aplikace elektronického diáře Schedule Plus. Další dostupnou verzí byla verze Microsoft Office 97. Nová verze balíku MS Office 2000 byla poslední verzí, která podporovala operační systém Windows 95, avšak to byl první produkt, který požadoval aktivaci přes internet nebo telefon. Office XP byl poslední verzí, která podporovala Windows 98, Windows ME a Windows NT 4.0. V roce 2003 byla vydána sada Office 2003, byla to první sada, která byla vydána v edici Basic, která mohla být předinstalovaná na počítač. Zároveň byla také poprvé vytvořena zvýhodněná edice určená pro studenty a učitele. Do nejvyšších edic byla poprvé přidána aplikace InfoPath. V roce 2007 byl vydán Office 2007 s operačním systémem Windows Vista, ve kterém byl použit tzv. koncept Ribbon – pás karet. V rámci edic vznikla nová, která byla určena pro domácnosti, kde je podmínkou používání aplikace pro nekomerční užití. V edici pro studenty a domácnosti již nebyla dostupná aplikace Outlook, poprvé však byla v této edici přidána aplikace pro správu poznámek OneNote. Další verze Office vyšla v roce 2010 a nesla označení Office 2010, kde došlo ke snížení počtu edic na 6 a každá o stupeň vyšší edice obsahovala veškeré aplikace jako verze o stupeň nižší. Spolu s Office 2010 přišla webová kancelářská sada Office Web Apps, což představuje konkurenci pro Google Docs. Office Web Apps jsou zjednodušené aplikace Word, Excel, PowerPoint a OneNote, které

jsou dostupné zdarma spolu s cloudovým uložištěm OneDrive (dříve SkyDrive). Následovala verze Word 2013. Poslední verze balíku je Office 2016. [17]

### 3.2 Edice Office 2016

Na domovských stránkách Microsoftu jsou k dispozici 3 balíky Office. Jednotlivé balíky se liší v ceně, množstvím aplikací a omezením licence na určitý nebo neurčitý počet zařízení.

První balík aplikací je nazván Office 2016 pro domácnosti. Obsahuje aplikace Microsoft Word 2016, Excel 2016, PowerPoint 2016 a OneNote 2016. Tento balík můžeme nainstalovat pouze na jeden počítač. [18] Další balík je Office 2016 pro podnikatele. Balík obsahuje všechny aplikace jako balík předešlý, navíc však obsahuje Outlook 2016. Poslední balík z řady Office 2016 je Office 2016 pro profesionály. Obsahuje veškeré aplikace jako předešlé balíky, navíc obsahuje také Publisher 2016 a Access 2016.

### 3.3 Edice Office 365

Stejně jako Office 2016 existuje několik edic systému Office 365. První edicí je Office 365 pro jednotlivce, kterou lze nainstalovat pouze na 1 počítač, 1 tablet a telefon. Obsahuje aplikace Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher a Access, všechny tyto aplikace jsou verze 2016. Další edicí je Office 365 pro domácnosti, která obsahuje všechny aplikace jako první edice. Můžeme ji nainstalovat až na 5 počítačů, 5 tabletů a mobilů. Existuje také edice pro vysokoškoláky. [18] Office 365 pro vysokoškoláky po zakoupení licence máme k dispozici na 4 roky. Tato edice obsahuje aplikace: Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access. [19] Následují edice Office 365 pro firmy, u kterých se platí za každého zaměstnance, kdy počet je omezen na maximální množství 300. První je edice Office 365 Business Essentials, která obsahuje Exchange, OneDrive a Skype. K dispozici je online verze Office, která obsahuje Word, Excel, PowerPoint. Další edicí pro podnikatele je Office 365 Business a Business Premium, obě tyto edice můžeme nainstalovat až na pěti tabletech a telefonech týkající se 1 zaměstnance. Edice Business obsahuje aplikace Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, OneDrive, edice Business Premium obsahuje ještě navíc Exchange a Skype. [20]

### 3.4 Rozdíl MS Office 2016 a Office 365

Rozdílů mezi MS Office 2016 a Office 365 je několik. Základním rozdílem je jejich licencování. Jakmile si uživatel zakoupí MS Office 2016 má k dispozici trvalou licenci. Na rozdíl

Office 365, jak může z názvu vyplývat, licenci máme zakoupenou na jeden rok. Jednoletá licence se však netýká Office 365 pro vysokoškoláky, kde je licence zakoupena na 4 roky. Dalším rozdílem je zejména počet zařízení, na které lze Office nainstalovat. U MS Office 2016 můžeme edice nainstalovat pouze na jeden počítač nebo 1 tablet a telefon. U Office 365 je to až 5 počítačů nebo 5 tabletů a mobilů. Výhodou Office 365 je také možnost získání prostoru až 1 TB pro dokumenty na uložišti OneDrive a volné minuty v aplikaci Skype. Office 365 můžeme používat i na zařízeních, kde nejsou Office nainstalované, umožňuje nám to Online Office, do kterého se přihlásíme pomocí Internetu. [18]

### 3.5 Programy Microsoft Office

- **Word:** Textový editor, který slouží k tvorbě dokumentů, například školní práce (diplomové práce, seminární práce). Dokumentům můžeme nastavovat formátování textu, například výběr typu a velikosti písma, barvy písma, můžeme zde také vytvářet například tabulky, formuláře, vkládat obrázky aj. [21]
- **Excel:** Tabulkový kalkulátor, který slouží k přehlednému zpracovávání informací a vytváření tabulek. Z jednotlivých dat můžeme jednoduše vytvářet grafy a následně je podle potřeby upravovat. S daty můžeme pracovat pomocí nadefinovaných funkcí. [22]
- **PowerPoint:** Program určený pro jednoduchou tvorbu prezentací. [23]
- **OneNote:** Program, který slouží pro elektronické psaní poznámek. [24]
- **Outlook:** Program určený pro práci s elektronickou poštou, můžeme zde spravovat kontakty, popřípadě využívat plánování pomocí kalendáře. [25]
- **Publisher:** Program, pomocí kterého můžeme vytvářet brožury, letáky či pozvánky. [26]
- **Access:** Program, určený pro tvorbu a správu databází. [27]
- **OneDrive:** Cloudové uložiště, které existuje od roku 2007, ovšem dříve bylo toto uložiště pojmenováno SkyDrive. Nahrané soubory jsou dostupné na všechna zařízení, kde je tato aplikace nainstalována. K přihlášení do služby je nutné mít zřízený účet u Microsoftu a můžeme se přihlásit také pomocí internetového prohlížeče. Součástí je dostupná služba Office online, která umožňuje online úpravu dokumentů, k dispozici je Word, Excel, PowerPoint. [28]
- **Exchange:** Představuje server, určený zejména pro firmy, který umožňuje komunikaci založenou na elektronické poště. Jeho hlavními úkoly jsou: příjem a odesílání poštovních zpráv, spravování kalendáře a kontaktů aj. [29]

### 3.6 Historie aplikace Word

Počátkem historie aplikace Word je rok 1981. V té době společnost Microsoft zaměstnala Charlese Simonyiho, který se po domluvě se společníky Microsoftu rozhodl začít vyvíjet kancelářské aplikace. Jednalo se zejména o textový editor, tabulkový proces a databázový program. Na začátku vývoje byla aplikace vytvářena primárně pro operační systém Xenix (varianta Unixu) a pro MS-DOS. Na obrázku (Obr. 2) můžeme vidět, jak se aplikace Word vyvíjela. [30]



Obr. 2. Vývoj aplikace Word

První textový editor Word nesl název Multi-Tool Word. Základními požadavky na program bylo to, že měl fungovat na platformě MS-DOS i Xenix a měl být schopen formátovat text. První Word byl uveden na trh v roce 1983, jako Word 1, poté následovala verze Word 2, Word 3, Word 4 a Word 5, jejichž základ byl stejný jako Word 1 avšak s drobnými změnami a úpravami. Základním zlomovým okamžikem pro aplikaci Word se stává doba, kdy byla uvedena první verze pro operační systém Macintosh v roce 1985. Tato verze aplikace měla pokročilejší formátování, možnost různých fontů, práce s rozbalovacími menu a obsahovala WYSIWYG rozhraní, pomocí kterého uživatel viděl dokument v takové formě, jakoby jej vytiskl na papír. V roce 1989 vznikl Word 1.0 pro Windows, ovšem populárním softwarem

se stává až v roce 1990, kdy vyšel operační systém Windows 3.0. Tato verze pro Windows pracuje s WISIWYG rozhraním, používá rozbalovací menu a různé fonty písma. [30]

Microsoft Word byl první textový editor, který byl určený pro IBM PC a jeho vývoj byl zaměřen na používání myši při úpravách a formátování textu. Microsoft Word 5.0 mohl fungovat i na počítači, kde nemusela být rozšiřována paměť. Zajímavostí je, že tato verze programu byla dodávána na třinácti disketách. U této verze Wordu mohli uživatelé pracovat současně až v osmi oknech (různé dokumenty nebo stejný dokument). Word nesl prvenství také v tom, že umožňoval tzv. výstřižek, což je v dnešní době umístění textu do schránky. Pro operaci vyjmout byla použita klávesa Delete, pro vložení textu klávesa Insert, pro kopii textu klávesa Alt+F3. U Wordu 1.0 až 5.1 se ovládání nijak neměnilo, ovšem tyto programy byly rozšiřovány: např. vkládání tabulek, obrázků atd. Ovládání se výrazněji změnilo až ve verzích 5.5 a 6.0. Tyto dvě verze byly vytvořeny zejména pro to, aby uživatelům usnadnili přechod na Word pro Windows. Hlavní menu bylo umístěno na horní okraj obrazovky, došlo ke změně klávesových zkratk zejména těch pro práci se schránkou. V této verzi programu vznikla nová funkce, tzv. ribbon, což představovalo textový řádek, na kterém byly umístěny styly a formátování. Verze 5.5 a 6.0 umožňovala uživatelům práci na dlouhých textech – jedna řádka obsahovala až 1024 znaků, maximální délka odpovídala přibližně 4500 strojopisným stranám. [31] S větší novinkou přišel až Word 2007, kde byla využita novinka pásu karet. Nejaktuálnější verzi je Word 2016.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## **4 ANALÝZA POUŽÍVANÝCH TEXTOVÝCH EDITORŮ A PROCESORŮ NA ŠKOLÁCH**

### **4.1 Přehled středních škol**

Za účelem analýzy používaných textových editorů na středních školách bylo nutné nejprve zvolit region v České republice a následně získat přehled střední škol zvoleného regionu. Proto jsem použila webové stránky [www.atlasskolstvi.cz](http://www.atlasskolstvi.cz), které slouží uchazečům o vzdělání a jejich rodičům či zákonným zástupcům a které obsahují rozsáhlou databázi škol v České republice. Nalezneme zde přehled základních, středních, vysokých, vyšších odborných a jazykových škol. V jednotlivých kategoriích můžeme používat filtr pro zjednodušené vyhledávání. Pomocí filtru můžeme vyhledávat školy v jednotlivých krajích a okresech, vybírat formu ukončení studia, formu studia a obor studia. Vybrala jsem si střední školy se zaměřením na informační technologie a gymnázia ze třech krajů, tedy Zlínský kraj, Jihomoravský kraj, Olomoucký kraj.

### **4.2 Oslovení škol**

Přehled škol, které jsem získala z webových stránek [www.atlasskolstvi.cz](http://www.atlasskolstvi.cz), jsem následně použila pro získání základních informací o textových editorech používaných na těchto školách. Pomocí e-mailu jsem oslovila celkem 100 škol. Ve Zlínském kraji se jednalo o 24 škol, v Jihomoravském kraji 52 škol a v Olomouckém kraji 24 škol. E-mail obsahoval dvě otázky:

- 1. Jaké textové editory (a jejich verze) na škole používáte?**
- 2. Jaký je obsah výuky v těchto programech?**

### **4.3 Získané informace z jednotlivých škol**

Ze sta oslovených škol bylo přijato 23 odpovědí. Ve Zlínském kraji odpovědělo 6 škol, v Jihomoravském kraji odpovědělo 16 škol a v Olomouckém kraji odpověděla pouze jedna škola, což je graficky znázorněno na obrázku níže (Obr. 3).





Obr. 3. Přehled počtu oslovených škol a získaných informací

#### 4.3.1 Používané textové editory

Ze získaných informací vyplývá, že nejvíce používaný textový editor ve výuce je Microsoft Word. Překvapující je také to, že se málo využívá nejnovější verze tohoto programu. Další školami využívaný textový editor z průzkumu vyšel Libre Office Writer. Myslím, že je to hlavně díky tomu, že je dostupný každému zdarma a to i pro školy. V tabulce (Tab. 2) můžeme vidět jaké programy jsou školami využívány při výuce.

Tab. 2. Využití programů ve výuce

Název programu	Verze	Počet škol
Microsoft Word	2003	1
	2007	4
	2010	8
	2013	8
	2016	3
Word Online		1
Office 365		1
Open Office Writer	neuvedeno	5
Libre Office Writer	neuvedeno	7
	4.1	1
	4.2	1

	4.3	1
	5.0	3
Latex		2
PSPad		2
Notepad++		2
Sublime Text		1
Google Apps Dokumenty		2

#### 4.3.2 Obsah výuky podle získaných informací

V rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia je dána minimální časová dotace pro výuku informačních technologií 4 hodiny týdně, které jsou rozděleny na 4 roky. V RVP pro gymnázia není stanoveno, ve kterém ročníku či ročnících musí být předmět Informační technologie zařazen. Jak budou Informační technologie a do kterých konkrétních ročníků zařazeny, závisí na škole a konkrétním ŠVP. Pokud bereme v úvahu RVP pro obor vzdělávání Informační technologie je stanoven minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání na 8 hodin týdně, za 4 roky studia pro vzdělávací obsah Aplikační programové vybavení. Ze získaných odpovědí jsem vytvořila jednotlivé obsahy výuky, které byly použity při vypracování kapitoly Výklad učiva pro práci v programu Microsoft Word 2016.

- **Obsah výuky - Gymnázium:**

- Prostředí MS Word,
- Typografie,
- Formátování písma,
- Formátování odstavců,
- Vytváření seznamů,
- Formátování stránky,
- Vkládání objektů – tabulky, obrázky, textové pole,
- Vkládání rovnic a speciálních symbolů,
- Hromadná korespondence.

- **Obsah výuky - Střední odborné školy se zaměřením na obor Informační technologie:**
  - Typografie,
  - Prostředí MS Word,
  - Práce se souborem,
  - Konverze dokumentů,
  - Ochrana dokumentu,
  - Seznamy,
  - Formuláře,
  - Tisk a základní předtisková příprava,
  - Hromadná korespondence,
  - Tvorba rejstříku a obsahu,
  - Tvorba a použití makra,
  - Hledání a nahrazování,
  - Automatické opravy,
  - Náповěda,
  - Vkládání objektů – tabulky, obrázky.

Některé školy byly velmi ochotné a poskytly také časovou dotaci pro výuku textových procesorů a v průměru vyšla dotace na 17 hodin výuky textového procesoru.

## 5 VÝKLAD UČIVA PRO PRÁCI V PROGRAMU MICROSOFT WORD 2016

Z analýzy používaných textových editorů a procesorů vyplynulo, že na školách které mi odpověděly, je nejčastěji používaný textový procesor Microsoft Word a proto je praktická část práce věnována tvorbě podkladů k výuce tohoto programu. S ohledem na zkušenost z praxe byla výuka rozložena na 19 vyučovacích hodin. První hodina výuky je věnována prostředí programu a vytváření nového dokumentu. Následující hodiny (2. – 18. hodina) jsou věnovány samotné práci v prostředí Microsoft Word. Poslední hodina (19.) je věnována závěrečné písemné práci, ve které vyučující ověří znalosti studentů získané během výuky. Nyní následuje v podkapitolách mnou vytvořený výklad učiva pro jednotlivé vyučovací hodiny, který je určený pro vyučující.

### 5.1 1. hodina

#### 5.1.1 Vytvoření nového dokumentu

Po otevření programu Microsoft Word máme k dispozici dvě možnosti vytvoření nového dokumentu. První možností je vytvoření Prázdného dokumentu, druhou možností je vytvoření dokumentu pomocí šablony.

- **Vytvoření prázdného dokumentu**

Po výběru možnosti Prázdný dokument máme k dispozici zcela prázdný dokument, který postupně upravujeme podle potřeby.

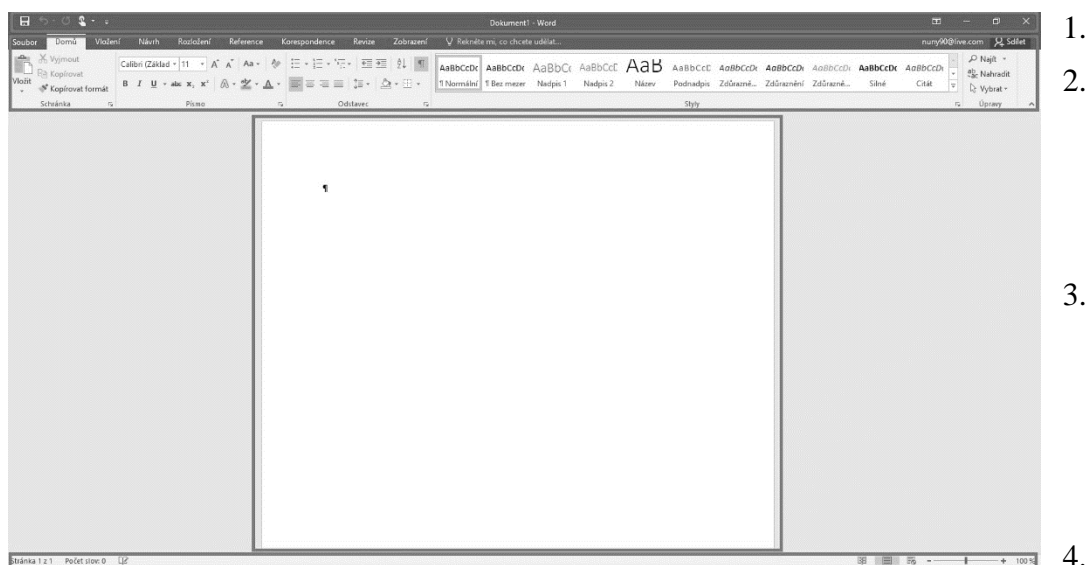
- **Vytvoření dokumentu pomocí šablony**

Po otevření okna programu máme k dispozici několik šablon, pomocí kterých můžeme dokument vytvořit. Dostupnost šablon, závisí zejména na připojení k internetu. Pokud k internetu připojení nejsme, máme k dispozici pouze ty šablony, které byly přidány do počítače pomocí instalace. Pokud však připojení k internetu jsme, můžeme stahovat další šablony z webu Office. Šablony vyhledáváme také pomocí klíčových slov, které jsou k dispozici pod lištou Hledat šablony na internetu. Vybereme šablonu, kterou chceme použít a klikneme na ni. Pokud na vybranou šablonu klikneme pouze jednou je zobrazen podrobnější náhled na šablonu. Po výběru vhodné šablony, klikneme na tlačítko Vytvořit, čím je spuštěno stahování šablony z internetu. Pokud chceme fázi náhledu přeskočit, na vybranou šablonu provedeme dvojklik. Po otevření šablony je v dokumentu zobrazena jedna

strana, na které je napsáno doporučení, abychom používali vytvořené styly, což je základní výhoda používání šablon. Šablony mají vytvořenou určitou strukturu, tedy mají nastavena písma, nadpisy, barevná schémata, naformátované tabulky aj. [32]






### 5.1.2 Prostředí MS Word 2016





Všechny aplikace MS Office jsou rozděleny na několik částí, ať už se bavíme o programu Excel, Access, PowerPoint či Word. Okno programu Microsoft Word je rozděleno na 4 hlavní části: záhlaví okna (1.), pás karet (2.), pracovní plocha dokumentu (3.) a stavový řádek (4.). Konkrétní rozložení můžeme vidět na obrázku (Obr. 4).



Obr. 4. Prostředí MS Word 2016

- **Záhlaví okna**

Záhlaví okna je rozděleno na tři části, které můžeme vidět na obrázku (Obr. 5). Vlevo nalezneme panel pro rychlý přístup, který obsahuje po nainstalování následující tlačítka. Prvním tlačítkem je tlačítko pro uložení souboru . Další tlačítko je tlačítko Vrátilit zpět , které lze využít v případě vrácení určité akce zpět. Další tlačítko je Opakovat psaní , které využijeme v případě, že například vyjmeme jiný text, než jsme chtěli a potřebujeme jej tam znovu vrátit, k tomuto účelu slouží právě tlačítko Opakovat psaní. Dále se zde nachází tlačítko pro změnu režimu , zde máme na výběr dvě možnosti: ovládání Wordu pomocí myši/ dotykové ovládání. Posledním tlačítkem z panelu rychlého přístupu je tlačítko umožňující přizpůsobení ikon pro rychlé použití .

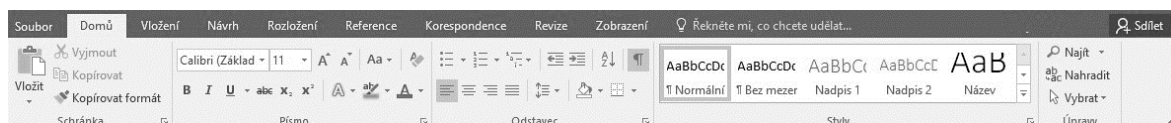
Uprostřed záhlaví okna nalezneme název dokumentu. V pravé části nalezneme tlačítka pro minimalizování , maximalizování  a zavření okna . Vlevo od tlačítka minimalizování stránky nalezneme tlačítko pro možnost zobrazení pásu karet . Po kliknutí na toto tlačítko máme k dispozici 3 možnosti. První možností je Automaticky skrývat pás karet, který se po každé vykonané akci skryje. Další možností je Zobrazit karty, kdy nevidíme jednotlivé příkazy, jakmile však na kartu klikneme, příkazy se zobrazí. Poslední možností je Zobrazit karty a příkazy, která je zde nastavena již při nainstalování programu. [33]



Obr. 5. Záhlaví okna programu

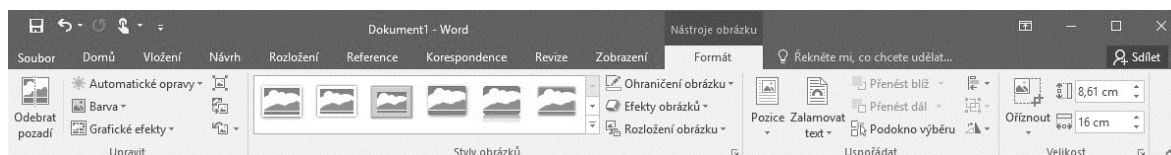
- **Pás karet**

Druhou částí je tzv. pás karet, který můžeme vidět na obrázku (Obr. 6).



Obr. 6. Pás karet s otevřenou záložkou Domů

Pás karet obsahuje karty: Soubor, Domů, Vložení, Návrh, Rozložení, Reference, Korespondence, Revize, Zobrazení. Pás karet je postupně měněn, záleží na tom, s jakým objektem právě aktivně pracujeme, například po kliknutí na obrázek je zobrazena další záložka: Nástroje obrázku – formát, což vidíme na obrázku (Obr. 7).

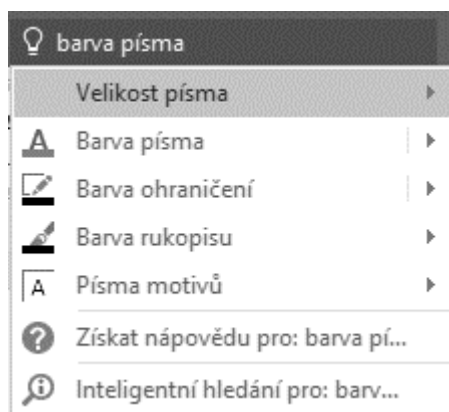


Obr. 7. Záložka nástrojů obrázku

Po výběru záložky Soubor můžeme zobrazit informace o dokumentu, jako je například velikost souboru, autor dokumentu aj. V části Informace můžeme zamknout dokument nebo k dokumentu přidat tzv. elektronický podpis. Pomocí záložky Soubor můžeme vytvářet nový dokument (buď prázdný dokument, nebo z výběru šablony), otevírat námi zvolený dokument, ukládat dokumenty, nebo daný dokument pomocí tlačítka Tisk vytisknout.

V záložce Domů nalezneme formátování písma. Pomocí záložky Vložení vkládáme do dokumentu různé objekty, například obrázky, čísla stránek aj. Následují záložky pro úpravu stránky. První z nich je záložka Návrh, zde můžeme nastavit barvu a ohraničení stránky popřípadě přidat stránce vodoznak. Záložka Rozložení je určena zejména pro nastavení orientace stránky, nastavení okrajů, sloupců aj. V záložce Reference nalezneme vkládání obsahu, poznámek pod čarou, citací, titulků a rejstříku. Záložka Korespondence souvisí s vytvářením dokumentů pro hromadnou korespondenci. Pomocí záložky Revize můžeme do dokumentu vkládat komentáře, nastavit kontrolu pravopisu a jazyk této kontroly. Poslední záložkou, která je zobrazena při spuštění programu, je záložka Zobrazení. Pomocí této záložky můžeme zobrazovat či skrývat pravítko, navigační podokno, k dispozici je zde také nástroj lupa pro zvětšení či zmenšení okna. [34]

Za záložkou Zobrazení se nachází nová funkce Microsoft Wordu 2016, která umožňuje napsat určitou funkci, kterou chceme v programu provést, sama aplikace Microsoft Word nám funkci nabídne, například potřebuji změnit barvu písma: do lišty *Řekněte mi, co chcete udělat*, napíšeme Barva písma a aplikace Microsoft Word nám operace nabízí, tak jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 8).








Obr. 8. Funkce Řekněte mi, co chcete udělat

- **Pracovní plocha dokumentu**

Pracovní plocha dokumentu představuje hlavní část dokumentu, a to zejména z toho důvodu, že právě v tomto místě (na textu), vidíme jednotlivé prováděné operace.

- **Stavový řádek**

Stavový řádek nalezneme ve spodní části okna aplikace. Stavový řádek můžeme vidět na obrázku (Obr. 9). V levém rohu vidíme, na jaké straně se aktuálně nachází kurzor a jaký je celkový počet stran dokumentu například: Stránka 62 ze 72 znamená, že kurzor se nachází na 62 straně a celkový počet stran dokumentu je 72. Dále se na stavovém řádku nachází informace o počtu slov v dokumentu. Další informaci, kterou zde nalezneme, je to zda dokument obsahuje nebo neobsahuje pravopisné chyby. Pokud dokument neobsahuje chyby, zobrazí se ikona , pokud se v dokumentu chyba vyskytuje, na stavovém řádku je zobrazena ikona . Následující ikona Režim čtení  se používá pro pohodlnější čtení dokumentu. Pokud jsme v tomto režimu, nemůžeme v dokumentu provádět žádné úpravy. Další dvě ikony jsou Rozložení při tisku  a Rozložení webové stránky . Po kliknutí na ikonu Rozložení při tisku vidíme dokument tak, jak bude vytisknut. Po kliknutí na ikonu Rozložení webové stránky je dokument zobrazen tak, aby vypadal jako webová stránka. Poslední akcí dostupnou na stavovém řádku je nástroj Lupa, kde si můžeme nastavovat velikost zobrazení dokumentu. [33]



Obr. 9. Stavový řádek programu Microsoft Word

## 5.2 2. hodina

### 5.2.1 Složení dokumentu

Dokument představuje soubor, který vytváříme například pomocí aplikace Microsoft Word. Dokument, který vytvoříme pomocí aplikace Microsoft Word 2016 má koncovku (.docx). V programu Microsoft Word můžeme také vytvářet šablony s koncovkou (.dotx). Ve starších verzích programu Microsoft Word jsou dokumenty ukládány ve formátu (.doc).

Dokument Word se skládá ze 4 základních stavebních prvků. Prvním stavebním prvkem je **stránka**. V aplikaci Microsoft Word můžeme vytvářet jak jednostránkové dokumenty, tak i vícestránkové dokumenty. Po spuštění aplikace máme primárně nastavenou velikost stránky formátu A4 s bílým pozadím a nastavenými okraji. Dalším stavebním prvkem jsou **oddíly**, které rozdělují dokument do částí. Jednotlivým oddílům můžeme nastavovat různé vlastnosti. Oddílů využijeme například při změně orientace stránky, kdy potřebujeme mít jednu stránku zobrazenou na šířku, ale zbytek na výšku. **Odstavec** je dalším stavebním prvkem



stránky dokumentu. Tento stavební prvek je základem dokumentu a vytváříme jej pomocí klávesy Enter. Základem odstavce jsou **slova**, která oddělujeme mezerou. Posledním stavebním prvkem jsou **sloupce**, které slouží k přehlednějšímu uspořádání dlouhých textů. [35]

### 5.2.2 Základní typografická pravidla

Veškerá typografická pravidla nalezneme v normě ČSN 01 6910 Úprava dokumentů zpracovaných textovými procesory. Aktuální verze je norma z roku 2014. V normě nalezneme obecná pravidla, pomocí kterých texty upravujeme a vytváříme. Dále zde nalezneme formální úpravu písemností – obchodní a úřední korespondence. Uplatňovat normu však můžeme pouze na texty, které jsou napsány v českém jazyce.

Podle normy jsou základní typografická pravidla rozdělena do 4 skupin:

#### 1. Interpunkční znaménka

Mezi interpunkční znaménka řadíme: tečku, čárku, vykřičník, otazník, uvozovky, závorky, lomítko, pomlčku atd.

V případě psaní tečky, čárky, dvojtečky, středníku, vykřičníku a otazníku, které jsou připojeny ke slovu, mezeru psát nebudeme, ovšem za znaménkem již ano. Pozor na výjimky, které představují ucelený zápis. (Například: Mám zájem o koupi vašeho domu. Kontaktujte mě na e-mail: novak@novak.cz.) Pokud je na konci věty uvedena řadová číslovka (číslicí), která končí tečkou, tečka na ukončení věty se již nekládá. V případě, že do textu umístíme např. název knihy končící např. otazníkem a tento text bude uveden na konci věty, nepřidáváme tečku na ukončení věty. (Například: Včera jsem se díval na pohádku Jen počkej, zajíci!) Jestliže potřebujeme napsat více interpunkčních znamének za sebe, mezeru budeme psát pouze za posledním z nich. (Například: Petr Novák, DiS., zástupce starosty) Dalším interpunkčním znaménkem je pomlčka, která může být zaměňována se spojovníkem, který není řazen mezi interpunkční znaménka. Rozdíl mezi spojovníkem a pomlčkou je zejména v jeho délce. Spojovník je kratší než pomlčka. Spojovník neoddělujeme mezerami a jeho využití je zejména při naznačování těsného spojení. (Například: česko-anglický slovník) Spojovník využijeme také při psaní místních jmen a názvech správních oblastí. (Například: Frýdek-Místek) Na rozdíl od spojovníku pomlčku oddělujeme z obou stran mezerami. V případě rozsahu však toto pravidlo neplatí. (Například: 10-20 km, turnaj Praha-Brno) Pokud však u rozsahu máme víceslovné spojení, můžeme mezery doplnit. (Například: turnaj Praha – Brno) Mezi další interpunkční znaménka jsou řazeny závorky. Existují čtyři typy závorek:

Kulaté (), Hranaté [], Složené {}, Lomené  $\diamond$ . Přednostní závorky jsou závorky kulaté. Pokud závorky vkládáme, jako součást věty, koncovou závorku vkládáme před ukončovací interpunkční znaménko věty. V případě, že uvádíme do závorky celou větu, koncovou závorku vkládáme za ukončovací interpunkční znaménko věty. (Například: V České republice je spousta zajímavých míst např. Rešovské vodopády, Království železnic a zámek Dačice. V roce 2010 jsem navštívila zámek Telč. (Nejkrásnější zámek, který jsem navštívila, byl zámek Hluboká.)) Závorky hranaté jsou závorky vložené, což není doporučováno a můžeme je využít pro zápis výslovnosti cizích slov a uvádění bibliografických citací. Další interpunkční znaménka jsou uvozovky (počáteční, koncové), v českém jazyce dvojité („“). V případě, že do věty vkládáme další text v uvozovkách, koncová uvozovka je umístěna před ukončovací interpunkční znaménko věty. (Například: *Dobrá hračka podporuje přirozenou touhu dětí „přicházet věcem na kloub“.*) Uvozovky píšeme také v případě, že je přímá řeč přerušena uvozovací větou, v tomto případě koncovou uvozovku píšeme za ukončovací interpunkční znaménko věty. (Například: „Největší prioritou naší obce,“ prohlásil starosta, „je vybudování dětského hřiště.“) Lomítko využijeme při psaní jednotek a zlomků, označení a naznačování alternativ. V případě, že před i za lomítkem je jednoslovný výraz lomítka mezerami neoddělujeme, pokud je výraz víceslovný lomítka mezerami oddělíme. (Například: start/cíl, levá strana / pravá strana, km/h) [36]

## 2. Zkratky

Je doporučováno používat zkratky v celém dokumentu jednotným způsobem, tak aby byl jejich význam jednoznačný. Pokud tvoříme zkratky pomocí začátku slova, tyto zkratky končí souhláskou a je za nimi uvedena tečka. (Například: např. (například)) Pokud vytváříme zkratky z víceslovných spojení, za každou zkratkou píšeme tečku a mezeru. (Například: s. r. o. - Společnost s ručením omezeným) Pokud v dokumentu uvádíme tzv. iniciálové zkratky, tečku nepíšeme. (Například: ČR) Při psaní víceslovných zkratk můžeme tyto zkratky psát dohromady. (Například: tj. (to je), atd. (a tak dále)) Jestliže máme tzv. stažené zkratky, které jsou tvořeny prvním písmenem a koncem slova zakončeného samohláskou tečku nepíšeme. (Například: fce (funkce)) Dalšími zkratkami jsou zkratky titulů, hodnotí a certifikací. Tituly před jménem neoddělujeme čárkou. (Například: Ing. Arch. Eva Novotná) Uvádíme-li hodnotu i akademický titul, nejdříve napíšeme hodnotu. (Například: mj. Mgr. Petr Novák) Pokud mají lidé dva shodné tituly, použijeme spojku „et“. (Například: Mgr. et Mgr. Petr Novák) Jestliže uvádíme tituly za jméno, od jména tento titul oddělíme čárkou. (Například: Mgr. Petr Novák, DiS.) [36]

### 3. Značky a znaky

V případě psaní značek je neukončujeme tečkou, pokud však nestojí na konci věty. Pokud do textu zapisujeme značky fyzikálních veličin, jsou psány kurzívou. Pokud uvádíme značky jednotek, od čísla je oddělíme mezerou, jestliže však zapisujeme značky jednotek pro stupně a minutu zde mezeru nepíšeme. (Například: 150 km, úhel 180°) V případě víceznakových značek je zapisujeme bez mezery. (Například: kWh) Pokud v textu uvádíme peněžní částku, oddělujeme ji od čísla mezerou. V bankách jsou měny uváděny pomocí třípísmenného kódu. (Například: CZK) Při psaní matematických znaků, mezi které řadíme plus, mínus, krát, děleno, poměr, menší než, rovná se, větší než, oddělujeme jednotlivé znaky z obou stran mezerami. Mezery neuvádíme v případě, že znak plus a mínus představuje kladnou nebo zápornou hodnotu čísla, před znak krát pokud vyjadřujeme několikanásobek. (Například: -50°, 10x) Mezery neuvádíme ani v případě psaní exponentů a indexů. (Například: H<sub>2</sub>O, 1 m<sup>2</sup>) Pokud potřebujeme zapsat například měřítko mapy, dvojtečku oddělíme mezerami. Naopak pokud budeme zapisovat skóre například zápasu, dvojtečku mezerami neoddělujeme. (Například: Praha-Brno 0:2) [36]

### 4. Čísla a číslice

Pokud oddělujeme desetinnou část čísla od jednotkové části, desetinnou čárku neoddělujeme mezerami. (Například: 10,5) Dlouhá čísla jsou rozdělována do skupin po třech číslicích. Jednotlivé skupiny oddělujeme mezerou. (Například: 12 568,124 7) Jsou také případy, kdy je členění na skupiny zakázáno. (Například: vlak Os 1111) Pokud spojujeme čísla se slovy, mezera se neuvádí. (Například: 10krát) Pokud do dokumentu vkládáme datum zapsané pomocí čísel, oddělujeme je tečkou a za tečkou bude následovat mezera. (Například: 1. 1. 2016) Jestliže však budeme datum zapisovat tak, že den a měsíc budou uvedeny dvoumístně, mezery nepíšeme. (Například: 01.01.2016) Datum můžeme zapsat také v textové podobě, v tomto případě za vyjádření dne pomocí číslice napíšeme tečku a za ni umístíme mezeru. (Například: 1. června 2016) V případě zápisu času můžeme používat buď tečku, nebo dvojtečku. (Například: 0.00, 0:00, 7:30) V případě, že budeme zapisovat časový údaj, první uvedená složka bude napsaná jednomístně, další vždy dvoumístně. (Například: 1 km jsem uběhla za 9:08 min). Telefonní čísla píšeme po 3 číslicích a poštovní směrovací čísla, která jsou pětímístná, členíme zleva na trojici a dvojici číslic. (Například: 777 852 111, 681 01) Pokud zapisujeme číslo pomocí římských číslic, zapíšeme je velkými písmeny. Pravidla zápisu: I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500, M = 1000. Pokud je menší číslo před

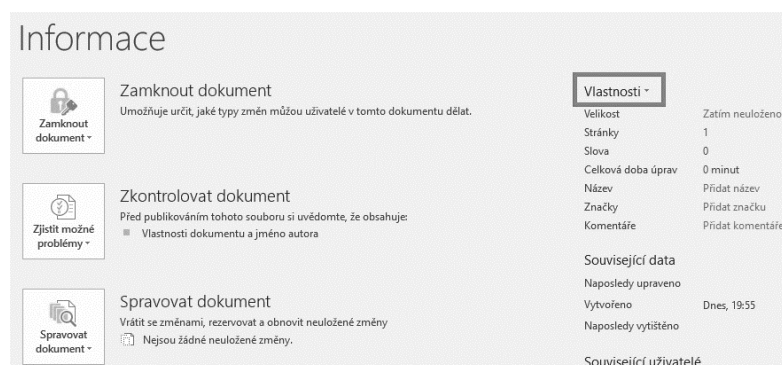
větším – odečítáme, pokud je menší číslo za větším – přičítáme. (Například: XL = 40, CX = 110) [36]

## 5.3 3. hodina

### 5.3.1 Záložka Soubor

Po kliknutí na záložku Soubor, je zobrazena buď možnost Informace, nebo možnost Otevřít. Pokud máme v Microsoft Wordu otevřený nějaký dokument a klikneme na záložku Soubor, zobrazí se informace týkající se dokumentu. V případě, že žádný dokument otevřený není a klikneme na záložku Soubor je vybrána možnost Otevřít, kde vybereme vhodný dokument k otevření.

V části Informace nalezneme v pravé části okna informace týkající se daného souboru. Jedná se například o velikost souboru, počet stran dokumentu, počet slov v dokumentu, autora dokumentu. Pokud potřebujeme zobrazit více informací, klikneme na možnost Vlastnosti, viz obrázek (Obr. 10). Poté je otevřeno dialogové okno, ve kterém nalezneme údaje ze záložky Informace, ale můžeme zde doplnit souhrnné informace, například doplnění jména autora, název dokumentu, klíčová slova dokumentu aj.



Obr. 10. Zobrazení vlastností dokumentu

Na záložce Soubor v části Informace nalezneme dále 3 tlačítka. První tlačítko je Zamknout dokument, zde uživatel může nastavit dokumentu heslo, nastavit jaké úpravy mohou ostatní uživatelé s dokumentem provádět, uživatel může přidat dokumentu digitální podpis. Dalším tlačítkem je Zjistit možné další problémy, toto tlačítko umožňuje zjistit, co daný dokument obsahuje, například zda obsahuje skryté či osobní údaje aj. Posledním tlačítkem je Spravovat dokument, můžeme zde obnovovat dříve neuložené dokumenty. Další možností na záložce Soubor je možnost Nový. Možnost Nový slouží

k vytvoření nového dokumentu. Máme na výběr buď dokument prázdný, nebo si můžeme vybrat již vytvořenou šablonu. Dále zde nalezneme možnost **Uložit** a **Uložit jako**, **Uložit** funguje jen v případě, že již máme dokument uložený a ukládáme pouze nové změny. **Uložit jako** funguje v případě, že dokument ukládáme na požadované místo. Nalezneme zde také možnost tisku. Po kliknutí na tuto možnost je otevřen náhled na dokument a možnost změny parametrů k tisku. Nastavujeme počet kopií dokumentu, počet stránek na list aj. Jakmile máme všechny parametry nastavené, klikneme na tlačítko **Tisk**. Vytvořené dokumenty můžeme hned po vytvoření také sdílet. Po kliknutí na možnost **Sdílet** máme 4 možnosti sdílení. První možnost je **Sdílet s lidmi**, což umožňuje uložení dokumentu do aplikace OneDrive. Další možnosti sdílení jsou **E-mail**, **Online prezentace**, **Publikovat na blogu**. Možnost **Exportovat** umožňuje vytvořit z wordovského dokumentu námi požadovaný formát. Na výběr máme pdf soubor, dokument Word 97-2003, Formát ODT (Open Document), šablonu, prostý text aj. V levé části okna se nachází poslední dvě možnosti. První z nich je **Účet**. Zde nalezneme informace o uživateli a informace o produktu. Druhou jsou **Možnosti** – možnosti aplikace Word. Pomocí části **Možnosti** můžeme například upravovat a přidávat příkazy na pás karet, přidávat další záložky, určit v jakém formátu se mají dokumenty ukládat, kam se mají ukládat dočasné dokumenty atd. [33]

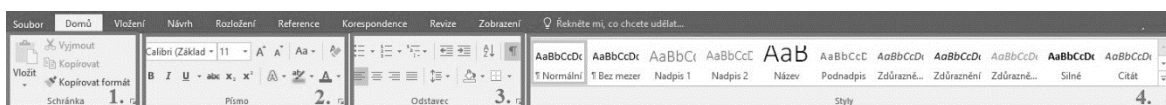
### 5.3.2 Formáty ukládání dokumentů

Dokumenty vytvářené v programu Microsoft Word nemusí být vždy ukládány pouze do formátu docx. Program umožňuje několik možností uložení dokumentu. Po nainstalování programu Word 2016 je automaticky nastavené ukládání do formátu **.docx** v nabídce jako **Dokument Word**. Formát .docx mohou otevřít uživatelé, kteří mají k dispozici Microsoft Word 2016, 2013, 2010 a 2007. Tento formát dokumentu však nejde otevřít v Microsoft Word 2003 a starších verzích. Proto jsou případy, kdy je vhodné uložit dokument ve formátu, který je v nabídce uveden jako **Dokument Word 97-2003 (.doc)**, který podporuje i starší verze programu Microsoft Word. Pokud chceme dokument uložit ve formátu, který budeme moci otevřít na počítačích, které mají běžně dostupné programy, máme 3 formáty uložení. První často využívaným formátem je **Formát pdf** (Portable Document Format). Pro otevření a zobrazení dokumentu v tomto formátu je nutné mít nainstalovaný program Acrobat Reader nebo Microsoft Reader. Velkou předností tohoto formátu je to, že udržuje stejný vzhled dokumentu na různých zařízeních a platformách. [37] Dalším formátem je **Prostý text (.txt)**,

pomocí kterého ukládáme pouze text dokumentu bez formátování. **Formát RTF** (Rich Text Format) umožňuje uchování formátování dokumentu pomocí speciálních značek. [33]

## 5.4 4. hodina

Základní úpravy textu nalezneme na záložce Domů. Pomocí této záložky budeme vkládat a upravovat text, nastavovat odstavce a vytvářet styly textů. Jednotlivé části můžeme vidět na obrázku (Obr. 11). Záložka Domů je rozdělena na 5 částí, ovšem nám postačí základní 4.






Obr. 11. Jednotlivé části záložky Domů

### 5.4.1 Druh, typ a řez písma

**Druhy písma** dělíme na dvě základní skupiny. Jedná se o písma proporcionální a neproporcionální. Neproporcionální písma jsou taková, která se snaží napodobovat psací stroj. Zejména se klade důraz na šířku jednotlivých písmen, v případě neproporcionálního písma jsou všechna písmena i mezery stejně široké. Příkladem neproporcionálního písma je například Courier. Dalším druhem písma je písmo proporcionální. V tomto případě se jedná o písma, která mají různou šířku písmen. Příkladem je Times New Roman. **Typy písma** dělíme na dvě základní skupiny: bezpatková a patková. Patková písma jsou taková písma, která obsahují tzv. patku. Patka představuje speciální zakončení na začátku a konci písmene, která vytváří určitou linku pro vedení očí. Takový typ písma je vhodný pro dlouhé texty. Příkladem patkového písma je například Times New Roman. Bezpatková písma neobsahují zakončení písmen. Jejich využití je zejména tam, kde je nutné rychlé a snadné čtení například v tabulkách, schématech aj. Kromě dvou předešlých vlastností písma existuje ještě tzv. **řez písma**. V aplikaci Microsoft Word máme k dispozici 3 řezy písma. Prvním z nich je obyčejný text, což představuje výchozí stav písma. Druhým řezem písma je Tučné písmo, které používáme pro zdůraznění textu. Posledním typem je Kurzíva, která představuje mírné naklonění písma. Tento řez písma nejčastěji používáme pro zvýraznění citátů a doslovné citace. [35]

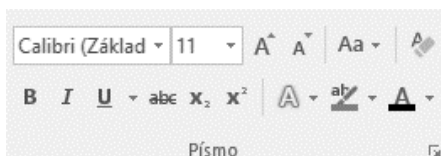
### 5.4.2 Vkládání textu

Pro vkládání textu do dokumentu budeme využívat část nazvanou *Schránka*. Pomocí schránky vkládáme, kopírujeme a vyjímáme text, popřípadě kopírujeme různé formáty, například formát písma. Při vkládání textu je důležité tlačítko *Vložit*, po kliknutí na toto tlačítko máme na výběr z 3 možností. První z nich je *Zachovat formátování zdroje* , pomocí této ikony je text vložen s takovým formátováním, jak jej vidíme v původním dokumentu nebo na webové stránce. Další možností je *Sloučit formátování* , které představuje vložení textu s nastaveným formátováním přímo v Microsoft Wordu, například máme nastavený typ písma na Calibri 11, ale původní text je napsaný typem písma Times New Roman 12, vložený text bude mít formát Calibri 11. Poslední možností vkládání textu ze schránky je *Zachovat jenom text* , který zruší veškeré formátování textu a nastaví mu parametry ze stylu *Odstavce*. Rozdíl mezi možnostmi *Zachovat jenom text* a *Sloučit formátování* je v tom, že v možnosti *Sloučit formátování* jsou určité nastavení písma při vkládání zachovány, například pokud je text v původním textu napsán tučně, při vkládání tučné písmo zůstane. [38]

Dále jsou v části *Schránka* k dispozici dvě tlačítka *Vyjmout* a *Kopírovat*. Jejich rozdíl je v tom, že pokud označíme text a klikneme na tlačítko *Vyjmout*, text se nám vloží do schránky a z původního dokumentu zmizí. Naproti tomu, pokud na označený text použijeme tlačítko *Kopírovat*, tento text se nám zkopíruje do schránky, ale text v dokumentu zůstane. Posledním tlačítkem v části *Schránka* je *Kopírovat formát*. Toto tlačítko využijeme, pokud potřebujeme dvěma různým textům dát pouze jedno (stejné) formátování.








### 5.4.3 Práce s písmem

Pro úpravu a nastavení písma slouží část *Písmo*, kterou vidíme na obrázku (Obr. 12).



Obr. 12. Možnosti části *Písmo*

Mezi nejčastěji používané změny písma patří změna typu písma a jeho velikosti. V Microsoft Wordu je k dispozici celá řada typů písma, ovšem je nutné si dávat pozor zejména na

to, zda tento typ písma podporuje české znaky. U velikosti písma můžeme zadávat libovolné číslo i s desetinnou čárkou, ale za desetinnou čárku můžeme přidávat pouze 0,5, například: 1,5. Pro zvětšování a zmenšování můžeme využít následující dvě ikony  . Další ikona umožňuje volit, jestli mají být písmena malá nebo velká. Na výběr máme z 5 možností: velká písmena na začátku věty, všechna malá, všechna velká, velké písmeno na začátku každého slova, zaměnit malá a velká písmena. Další tlačítko slouží pro smazání veškerého formátování na vybraném textu . Další operace, které můžeme s textem provádět je změna řezu písma: tučné písmo **B**, kurzíva *I*. Nachází se zde také operace pro podtržení U a přeškrtnutí písma . Pomocí části Písmo můžeme psát horní <sup>x<sup>2</sup></sup> a dolní indexy <sub>x<sub>2</sub></sub> například: x<sup>2</sup>. Ikona pro textové efekty  umožňuje textům přidávat například stíny, záři apod. Následující ikona je určena pro přidávání barvy zvýraznění textu , nejedná se o barvu samotného písma. Barva písma se přidává pomocí ikony následující .




## 5.5 5. hodina









### 5.5.1 Práce s odstavcem

Nastavení odstavce nalezneme na záložce Domů v části Odstavec, viz obrázek (Obr. 13).



Obr. 13. Možnosti části Odstavec

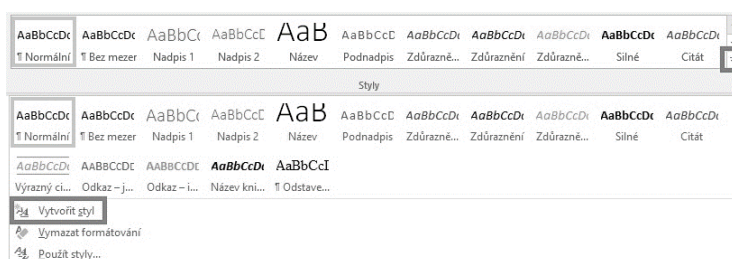
První 3 ikony jsou zaměřeny na vytváření seznamů, které bude probráno v dalších částech, jedná se o následující ikony   .

V části Odstavec nalezneme funkci zarovnávání textu. K dispozici máme 4 možnosti zarovnání: zarovnání vlevo , na střed , vpravo , do bloku . Vedle ikon pro zarovnání je ikona pro nastavení mezery mezi jednotlivými řádky a odstavci . Dále se zde nachází Stínování , pomocí něhož můžeme přidávat barvu za textem, změnit barvu buňky v tabulce aj. Další ikona představuje nastavení mřížky tabulek. V horní části se nachází dvě ikony, které slouží ke změně odsazení. Pomocí levé ikony odsazení zmenšujeme , pomocí pravé ikony odsazení od okraje zvětšujeme .



### 5.5.2 Práce se styly

Styl je souhrn určitých vlastností textu, jeho aktivaci provedeme kliknutím na vybraný styl. [39] Styly slouží k tomu, aby si uživatel například vytvořil určitý styl, který pak bude používat v celém dokumentu, tak aby text nemusel vždy znovu formátovat. Styly se tedy vytváří za účelem jednotnosti stylu dokumentu. V části `Styly` nalezneme předdefinované styly, ale můžeme si vytvářet i vlastní. Aplikace Microsoft Word nabízí styly předdefinované, například `Styl Nadpis 1`, `Nadpis 2`, `Citát`, `Zdůraznění jemné` atd. Můžeme si vytvářet také styly nové. Nejdříve klikneme na nabídku `Více`, a zvolíme možnost `Vytvořit styl`, tak jak vidíme na obrázku (Obr. 14).




Obr. 14. Vytvoření nového stylu

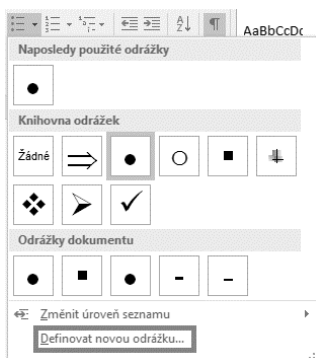
Stylu přidáme název a klikneme na možnost `Změnit`. Poté je otevřeno okno, kde budeme měnit jednotlivé vlastnosti odstavce, například změníme typ písma, barvu písma, zarovnání písma aj. Jakmile máme vše připraveno, klikneme na tlačítko `Ok` a tím je styl přidán mezi ostatní nadefinované styly. Pokud chceme styl aplikovat na text, označíme text pomocí myši a klikneme na požadovaný styl v nabídce stylů. [39]

## 5.6 6. hodina

Vytváření seznamů odrážek a číslování nalezneme na záložce `Domů` v části `Odstavec`.

### 5.6.1 Vytváření seznamu s odrážkami


Klikneme na záložku `Domů` a v části `Odstavec` na `Odrážkový seznam` . V Microsoft Wordu je při instalaci nastavena jako odrážka plné kolečko `•`. Můžeme si styly seznamu vytvářet samostatně, podle našich potřeb. Klikneme na šipku, která je vedle seznamu odrážek, poté je otevřena nabídka ze které vybereme možnost `Definovat novou odrážku`, tuto možnost vidíme na obrázku (Obr. 15).



Obr. 15. Tlačítko pro vytvoření nové odrážky

Po kliknutí na tuto možnost je otevřeno dialogové okno *Definovat novou odrážku*. V okně vybíráme *Symbol* nebo *Obrázek* odrážky a *Písmo*. *Symbol* vybíráme buď přímo z typu písma *Symbol*, nebo můžeme zvolit i jiný typ písma, často je používán typ písma *Wingdings*. Ze seznamu vybereme námi požadovaný symbol pomocí kliknutí na jeho obrázek a poté klikneme na tlačítko *OK*. Možnost *Písmo* umožňuje nastavení písma odrážky. Můžeme nastavit jeho typ a řez, velikost, barvu, podtržení aj. V možnostech dialogového okna *Písmo* také nalezneme úpravu odrážky na záložce *Upřesnit*, zejména to jak má být symbol velký, jakou má mít za sebou mezeru. Poslední možností, kterou lze změnit v dialogovém okně *Definovat novou odrážku* je *Zarovnání*.

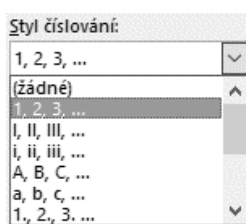
### 5.6.2 Vytváření seznamu s číslováním

Po kliknutí na tlačítko *Číslování* , je automaticky vytvořen seznam s čísly. Tomuto seznamu, stejně jako seznamu s odrážkami můžeme měnit jeho vlastnosti, tedy definovat si vlastní styl číslování. Tlačítko pro definování nového formátu číslování vidíme na obrázku (Obr. 16).



Obr. 16. Tlačítko pro definování nového formátu číslování

Po kliknutí na tuto možnost je zobrazeno dialogové okno Definovat nový formát číslování. Zde vybíráme Styl číslování, máme na výběr z několika možností, tak jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 17).



Obr. 17. Možnosti stylů číslování

Stejně jako u odrážkového seznamu můžeme měnit písmo pomocí možnosti Písmo a vybrat zarovnání.

## 5.7 7. hodina

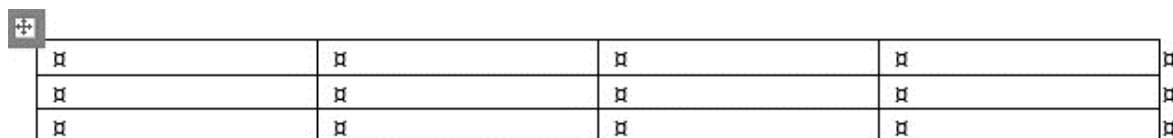
### 5.7.1 Tabulka

Tabulka představuje formu uspořádání dat, která je strukturovaná – tedy snáze čitelná. Je strukturována do řádků a sloupců. Pro objasnění co je v daném sloupci/řádku zapsáno se používá tzv. záhlaví řádků a sloupců.

### 5.7.2 Vytváření tabulky

Vytváření tabulky nalezneme na záložce *Vložení*, která obsahuje část *Tabulka*. Po kliknutí na ikonu *Tabulka*, máme na výběr 5 možností tvorby tabulky. Po kliknutí na možnost *Tabulka* můžeme přímo, pomocí sítě, vybrat počet řádků a sloupců tabulky. Další možností je *Vložit tabulku*, po kliknutí na tuto možnost je otevřeno dialogové okno. V tomto dialogovém okně zadáváme počet sloupců a řádků a to jakým způsobem se má tabulka přizpůsobit po jejím vytvoření. Jakmile máme vyplněné potřebné vlastnosti tabulky, klikneme na tlačítko *Ok*. Další možností vytvoření tabulky je *Navrhnout tabulku*. Po výběru této možnosti je kurzor myši změněn na pero, kterým postupně tabulku „kreslíme“. Do dokumentu můžeme také vytvořit tabulku *Excelu* – tlačítko *Tabulka Excelu*. Poslední možností je výběr z několika předdefinovaných tabulek tzv. *Rychlé tabulky*. [40]

Pro označení celé tabulky a pro manipulaci s ní, je k dispozici v levém horním rohu tlačítko, které můžeme vidět na obrázku (Obr. 18).



Obr. 18. Tlačítko pro manipulaci s tabulkou

Pomocí tohoto tlačítka můžeme tabulku posouvat podle potřeby, nebo ji celou označit pro další práci s ní.

### 5.7.3 Úprava tabulky

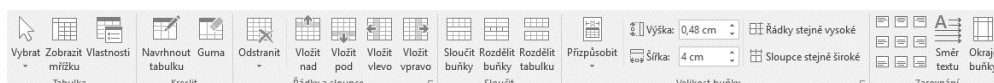
Po vytvoření a označení tabulky je na pásu karet zobrazena nová karta – *Nástroje tabulky*, která obsahuje dvě záložky *Návrh* a *Rozložení*. Po kliknutí na záložku *Návrh*

máme k dispozici zejména *Styl* tabulky. Tato záložka je rozdělena na 3 části: možnosti stylů tabulek, *styl* tabulky a ohraničení. Jednotlivé části můžeme vidět na obrázku (Obr. 19).



Obr. 19. Části záložky Návrh

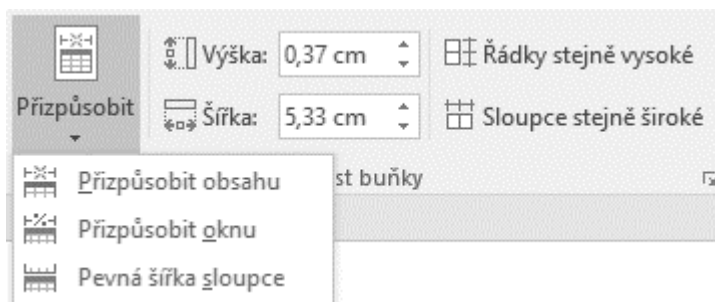
V možnostech stylů tabulky nalezneme zaškrťovací políčka, v levé části jsou to vlastnosti týkající se řádků: nastavení řádku záhlaví, řádek souhrnů, pruhované řádky. Pravá část je zaměřena na sloupce: první sloupec, poslední sloupec, pruhované sloupce. V případě, že budeme zaškrťávat nebo odškrťávat tato políčka, budou se těmito požadavkům přizpůsobovat i *style*. Například: zrušíme zaškrťovací políčko nazvané *Pruhované řádky*, ve *stylech* tabulky je nastaveno, že všechny řádky budou zbarveny stejně. V části *Styl* tabulky nalezneme předem definované *style* tabulky v různých barevných kombinacích, různých zobrazeních mřížky. Můžeme si zde vytvořit vlastní *styl* tabulky. Ve *stylech* tabulky se nachází také tlačítko *Stínování*, které mění barvu pozadí buněk. Poslední částí *Návrhu* tabulky je *Ohraničení*. V této části volíme, jestli má být mřížka zobrazena celá, nebo zobrazena jen část mřížky. Dále si zde vybíráme typ a tloušťku čáry. Druhou záložkou *Nástrojů* tabulky je *Rozložení*. Jednotlivé části můžeme vidět na obrázku (Obr. 20). Důležité jsou pro nás následující části: *Řádky a sloupce*, *Sloučit*, *Velikost buňky* a *Zarovnání*.



Obr. 20. Části záložky Rozložení

V části *Řádky a sloupce* můžeme jednotlivé řádky a sloupce odstraňovat a to pomocí tlačítka *Odstranit*, nebo také řádky a sloupce vkládat podle potřeby: *Vložit nad*, *Vložit pod*, *Vložit vpravo*, *Vložit vlevo*. Následující částí je část *Sloučit*. Nalezneme zde: sloučení a rozdělení buněk, rozdělení tabulky. Další částí je *Velikost buňky*, kde nastavujeme výšku řádku, šířku sloupce, nebo to, jestli mají být jednotlivé řádky stejně vysoké a sloupce stejně široké. Dále se tu nachází tlačítko *Přizpůsobit*, pomocí kterého nastavujeme šířku sloupce. Máme na výběr z 3 možností. První z nich je *Přizpů-*

sobit obsahu - šířka sloupce se bude měnit podle zadanych dat. Další možností je Přizpůsobit oknu, kdy jednotlivé sloupce budou široké přes celou šířku stránky dokumentu. Poslední možností jak sloupce tabulky přizpůsobit je Pevná šířka sloupce. Nabídku přizpůsobení můžeme vidět na obrázku (Obr. 21).



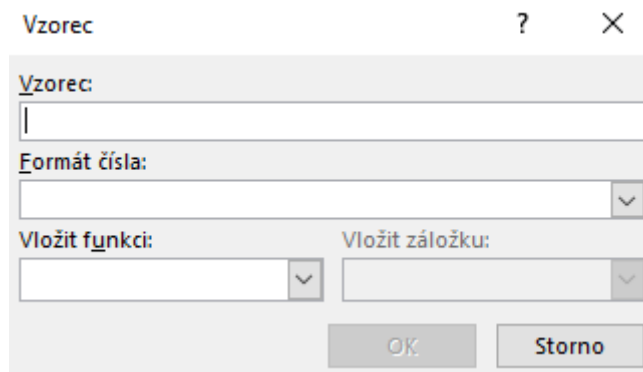
Obr. 21. Nabídka Přizpůsobit

Další částí na záložce Rozložení je Zarovnání. V této části vybíráme, jak chceme text v jednotlivých buňkách zarovnat, jaký má být směr textu v buňkách, a také zde nastavujeme okraje buňky. [40]

## 5.8 8. hodina

### 5.8.1 Provádění výpočtů v tabulce

V tabulkách můžeme provádět jednoduché výpočty. Vkládání vzorců do tabulky nalezneme tak, že klikneme do buňky tabulky, do které budeme výpočet přidávat. Na záložce Nástroje tabulky - Rozložení v části Data máme možnost Vzorec, na kterou klikneme. Poté je zobrazeno dialogové okno Vzorec, které můžeme vidět na obrázku (Obr. 22).



Obr. 22. Dialogové okno Vzorec

V dialogovém okně `Vzorec` nastavujeme to, jaký výpočet chceme a jak má být proveden. Do textového pole musíme nejprve napsat znak rovná se = a za něj vybíráme jednu z funkcí. Jednotlivé funkce nalezneme po kliknutí na šipku v části `Vložit funkci`. V programu Microsoft Word nalezneme následující nejčastěji používané funkce:

- Average – výpočet průměru,
- Count – počet vyplněných buněk číselnými hodnotami,
- Max – zjištění maximální hodnoty,
- Min – zjištění minimální hodnoty,
- Sum – výpočet součtu hodnot,
- Product – výpočet součinu hodnot.

Poté je do textového pole `Vzorec` přidána funkce, které však musíme doplnit parametry. Parametry slouží k tomu, aby program věděl, z čeho má vzorec vytvářet výsledky. V případě výše zmíněných funkcí můžeme použít jeden z následujících parametrů:

- Left – výpočet se provede z hodnot vlevo od buňky se vzorcem,
- Right – výpočet se provede z hodnot vpravo od buňky se vzorcem,
- Above – výpočet se provede z hodnot nad buňkou se vzorcem,
- Below – výpočet se provede z hodnot pod buňkou se vzorcem.

Jednotlivé parametry můžeme také kombinovat, například: `=SUM (LEFT; ABOVE)`, tento vzorec provede součet buněk, které jsou nalevo od buňky se vzorcem a zároveň buněk, které jsou nad vzorcem. [41]

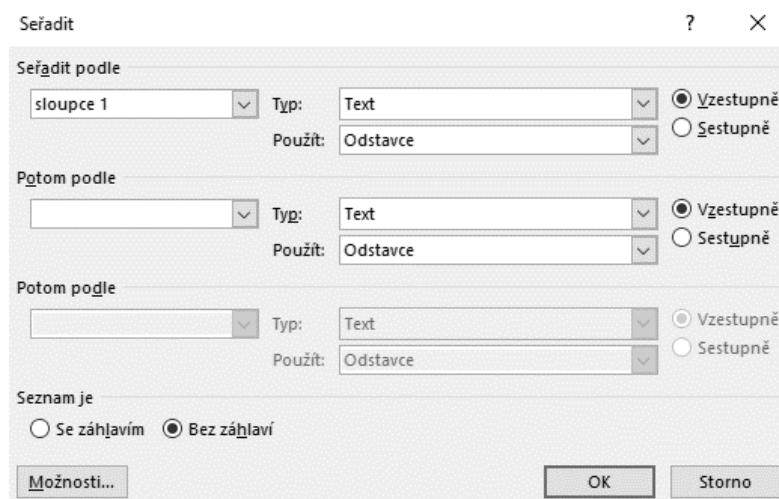
V dialogovém okně se nachází ještě jedna možnost a to `Formát čísla`, pomocí kterého nastavujeme jak se má výsledná hodnota zobrazit, tedy v jakém formátu. Po nastavení `Vzorce` klikneme na tlačítko `OK` a výsledek vzorce je zapsán do políčka, kam jsme vzorec umístili.

Pokud v tabulce změníme některý z údajů, nemusíme vzorec vytvářet znovu, stačí pouze aktualizovat pole se vzorcem. Klikneme na buňku se vzorcem pravým tlačítkem myši a z nabídky vybereme možnost `Aktualizovat pole`.

### 5.8.2 Řazení tabulky

Pokud máme v tabulce velké množství dat, můžeme využít možnosti `Seřadit`, kterou nalezneme na záložce `Nástroje tabulky – Rozložení` v části `Data`. Po kliknutí na

tuto možnost je otevřeno dialogové okno *Seřadit*, pomocí kterého nastavujeme jednotlivé řazení sloupců. Prvním krokem pro řazení je vybrat sloupec, podle kterého budeme jednotlivá data řadit. Pokud tabulka obsahuje záhlaví, klikneme na možnost *Se záhlavím*, pokud záhlaví neobsahuje, necháme zvolenou možnost *Bez záhlaví*, která je automaticky nastavena. V možnosti *Seřadit* podle nejprve vybereme sloupec, podle kterého budeme data řadit. V dalším kroku vybereme typ dat, která jsou v uvedeném sloupci tzn. ve sloupci se nachází čísla, vybereme typ *Číslo*, jinak máme na výběr ještě dvě možnosti: *Datum* a *Text*. Nakonec vybereme pomocí 2 přepínačů, jestli chceme data seřadit vzestupně nebo sestupně. Jakmile máme všechno nastavené, klikneme na tlačítko *OK*, čím se data podle zadaných kritérií seřadí. Jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 23), program Microsoft Word umožňuje řadit sloupce podle 3 kritérií. Primární kritérium je vždy to první. [42]



Obr. 23. Řazení dat pomocí třech kritérií

## 5.9 9. hodina

### 5.9.1 Vkládání obrázků

Obrázky jsou objekty, které se vytváří mimo aplikaci Microsoft Word. Nejčastější způsob jejich tvorby je vyfocení fotografie pomocí fotoaparátu, nakreslení v jiném programu aj.

Na záložce *Vložení* v části *Ilustrace* nalezneme dvě tlačítka pro vkládání obrázku. Jedná se o tlačítko *Obrázky* a *Online obrázky*. Pomocí tlačítka *Obrázky* je otevřeno dialogové okno, ve kterém vybereme obrázky uložené na našem počítači nebo flash disku. Tlačítko *Online obrázky* slouží k vkládání obrázků z úložiště OneDrive, nebo můžeme zvolit vyhledávání obrázku pomocí Bing. Obrázek je vložen na místo kurzoru. [34]



### 5.9.2 Nastavení obrázků

Jakmile máme obrázek vložený, můžeme s ním provádět další úpravy. Po kliknutí na přidany obrázek je na pásu karet zobrazena nová záložka **Nástroje obrázku – formát**. Nástroje obrázku vidíme na obrázku (Obr. 24).



Obr. 24. Možnosti záložky Nástroje obrázku

Tato záložka je rozdělena na 4 části. První část s názvem **Upravit** umožňuje obrázku odebrat pozadí, použít automatické opravy pro kontrast a jas obrázku, nastavit barevný odstín obrázku, sytost barev, přidávat grafické efekty. Pokud jsme na obrázku provedli změnu, kterou nechceme uložit, k tomuto účelu slouží tlačítko **Obnovit obrázek**. V této možnosti můžeme obnovit obrázek do původní podoby – zejména to jak vypadá, nebo můžeme obnovit obrázek včetně jeho původní velikosti. Další částí jsou **Stylы obrázku**. V této části můžeme upravovat celkový vzhled obrázku z předdefinovaných stylů – nastavujeme rámeček, zkosení atd. Dále v této části můžeme vybírat ohraničení obrázku – tedy barvu ohraničení, typ čáry ohraničení aj. Pomocí tlačítka **Efekty obrázků**, obrázkům přidáváme například zkosení, vržený stín, zářič kolem obrázku. Část **Uspořádat** slouží k nastavení obrázku v rámci strany dokumentu a k dalším elementům na stránce. Pokud klikneme na tlačítko **Pozice**, vybíráme vlastnost obrázku obtékání, což znamená, jak má být obrázek umístěn vzhledem k textu. Na výběr máme z několika možností umístění obrázku, jedno z nich je pozice vlevo nahoře s obdélníkovým obtékáním textu. Poslední částí nástrojů obrázku je **Velikost**, kde měníme výšku a šířku obrázku, také zde nalezneme tlačítko pro ořez obrázku.

### 5.9.3 Titulkování obrázků

Titulkování obrázků je číslování jednotlivých obrázků a slouží zejména k tomu, abychom na ně mohli odkazovat v textu a tím byly pro čtenáře přístupnější. Titulkování obrázků často využijeme v rozsáhlých dokumentech. Titulky k jednotlivým obrázkům vkládáme pomocí záložky **Reference** a v části **Titulky** vybereme možnost **Vložit titulek**. Poté je otevřeno dialogové okno **Titulek**, ve kterém je nastaven v základním tvaru titulek **Obrázek 1**. Jednotlivé titulky můžeme změnit tak, že si vybereme z rozevírací nabídky v části

Možnosti možnost Titulek. Zde máme na výběr z 3 předdefinovaných možností titulku: Obrázek, Tabulka, Rovnice. Pokud ani jedna z možností nevyhovuje, můžeme vytvořit také popisky vlastní. K tomuto účelu slouží tlačítko Nový popisec, kde je otevřeno nové diagonálové okno, do kterého napíšeme požadovaný název popisku. Pro číslování jsou automaticky voleny numerické znaky, ale můžeme je v případě nutnosti změnit například na abecední znaky. [39]

## **5.10 10. hodina**

### **5.10.1 Textové pole**

Textové pole je objekt aplikace Microsoft Word, představující rámeček, do kterého vkládáme textové popisky, citáty, texty. [34]

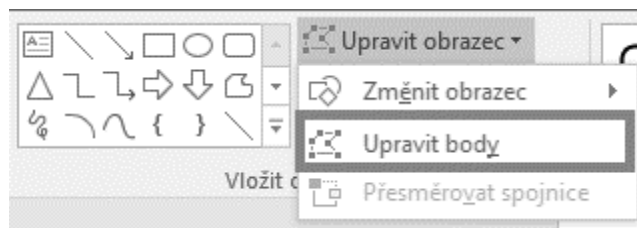
### **5.10.2 Vkládání textového pole**

Textové pole vkládáme do dokumentu pomocí záložky Vložení, v části Text nalezneme tlačítko Textové pole. Po kliknutí na toto tlačítko je zobrazena nabídka předdefinovaných textových polí. K dispozici je také možnost vytvoření vlastního textového pole. Klikneme na tlačítko Textové pole a vybereme možnost Nakreslit textové pole. Textové pole kreslíme tak, že držíme stisknuté levé tlačítko myši a kreslíme námi požadovanou velikost textového pole.

### **5.10.3 Nastavení textového pole**

Jakmile máme textové pole nakreslené, klikneme na něj. Na pásu karet je zobrazena záložka Nástroje kreslení – formát, pomocí které můžeme textové pole upravovat.

K dispozici máme 6 částí. V první části Vložit obrazce můžeme textovému poli změnit tvar, místo obdélníku můžeme například vytvořit ovál. Změna probíhá následovně, klikneme na vytvořené textové pole, v části Vložit obrazec klikneme na možnost Upravit obrazec a poté klikneme na možnost Změnit obrazec, kde vybereme námi požadovaný tvar. Pokud zvolíme například ovál a stále nám nevyhovuje jeho tvar, například potřebujeme jeho horní část ještě zvětšit. K tomuto účelu slouží možnost Upravit body, kterou nalezneme taky pod možností Změnit obrazec, tuto možnost vidíme na obrázku (Obr. 25).



Obr. 25. Umístění možnosti Upravit body

Další část, ve které nastavujeme podobu textového pole, je část *Styly* obrazců. Zde můžeme textovému poli nastavovat obrys, výplň a různé efekty – například záři či stín. Stejně jako textové pole můžeme podle svých představ upravovat i text, který je uvnitř napsaný. Pro zdůraznění můžeme pro psaní textu použít tzv. WordArt, který vytváří neobvyčejné, efektní písma. Můžeme nastavit barvu a výplň obrysu textu a textové efekty. V další části nazvané *Text* nastavujeme, jaký má být směr textu a jeho zarovnání. Pomocí části *Uspořádat* nastavujeme textovému poli pozici, ve které se má na stránce zobrazit a také jak má text kolem obrázku obtékat k tomuto účelu slouží tlačítko *Zalamovat text*.

## 5.11 11. hodina

### 5.11.1 Vkládání rovnic

Rovnice se do dokumentu vkládají pomocí tlačítka *Rovnice*, které nalezneme na záložce *Vložení* v části *Symboly*.

Po kliknutí na tlačítko *Rovnice* jsou k dispozici předdefinované rovnice, které se často používají. Jedná se například o Pythagorovu větu a Kvadratickou rovnici. Pokud však potřebujeme napsat rovnici svoji, klikneme na tlačítko *Rovnice* a vybereme možnost *Vložit novou rovnici*. Do dokumentu je přidán rámeček, do kterého námi požadovanou rovnici můžeme napsat. Společně s rámečkem se objeví také nová záložka *Nástroje rovnice* – *Návrh*, kterou můžeme vidět na obrázku (Obr. 26).



Obr. 26. Možnosti záložky Nástroje rovnice - Návrh

Tato záložka se skládá z 3 částí: *Nástroje*, *Symboly*, *Struktury*. V části *Nástroje* můžeme pomocí tlačítka *Rovnice* přidat předdefinovanou rovnici. Další částí jsou Sym-

boly. Při prvním otevření nabídky vidíme základní matematické symboly, které však můžeme změnit podle potřeby. Jak vidíme na obrázku (Obr. 27), jedná se o symboly: řecké abecedy, symboly podobné písmenům, operátory, šipky a další.



Obr. 27. Možnosti změny symbolů

Poslední částí pro nastavení a vytvoření rovnic jsou Struktury. Pomocí struktur můžeme vytvářet zlomky, odmocniny, integrály, závorky, funkce aj.

### 5.11.2 Vkládání speciálních symbolů

Pokud potřebujeme do dokumentu vložit speciální symbol, kterým může být například symbol eura, symbol pro and aj. použijeme tlačítko Symbol, které nalezneme na záložce Vložení v části Symboly.

Po kliknutí na toto tlačítko je zobrazen seznam posledních použitých symbolů. Pokud se v tomto seznamu nenachází symbol, který potřebujeme použít, klikneme na možnost Další symboly. Kliknutím na tuto možnost je otevřeno dialogové okno Symbol, kde se nachází dvě záložky. První záložkou jsou Symboly, kde vybíráme symbol podle typu zvoleného Písma. Nejčastěji budeme používat Písma: Symbol, Wingdings, Wingdings 2, Wingdings 3. Ze seznamu symbolů vybereme námi požadovaný symbol a klikneme na tlačítko Vložit, pomocí kterého je symbol přidán do dokumentu. Druhou záložkou dialogového okna Symbol jsou Speciální znaky, kde nalezneme například znak paragrafu, znak ochranné známky aj.

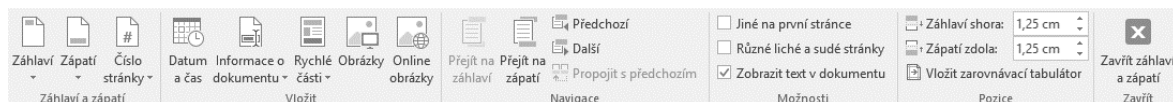
## 5.12 12. hodina

### 5.12.1 Nastavení stránky dokumentu I. Část

Pro nastavení záhlaví a zápatí stránky včetně číslování stránek použijeme záložku Vlo-  
žení, část Záhlaví a zápatí.

### 5.12.2 Nastavení záhlaví a zápatí stránky

Záhlaví a zápatí jsou speciální oblasti dokumentu. Záhlaví stránky je umístěno v horní části dokumentu, naopak zápatí stránky je umístěno ve spodní části dokumentu. Pro úpravu záhlaví klikneme na záložku Vložení a možnost Záhlaví. Poté je otevřena nabídka, kde můžeme vidět předem nadefinované záhlaví stránky. Další možnosti, které zde máme je stažení záhlaví z webu Office, Upravit nebo Odebrat záhlaví. Klikneme na možnost Upravit, v dokumentu se aktivovalo záhlaví a poznáme to také podle toho, že do něj můžeme psát a je otevřena nová záložka Nástroje záhlaví a zápatí – Návrh. Tato záložka je opět rozdělena na několik částí: Záhlaví a zápatí, Vložit, Navigace, Možnosti, Pozice a Zavřít, záložku můžeme vidět na obrázku (Obr. 28).



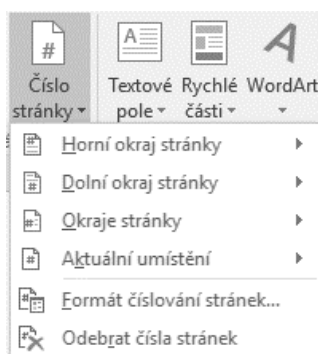
Obr. 28. Části záložky Nástroje záhlaví a zápatí - Návrh

Pomocí části Vložit můžeme do záhlaví vkládat Datum a čas, libovolné informace o dokumentu např. autora, Obrázky a Online obrázky, popřípadě vlastní text. Pomocí částí Navigace se můžeme pomocí tlačítek Předchozí a Další pohybovat po jednotlivých stranách dokumentu. Další části jsou Možnosti, kde máme na výběr, že můžeme mít na první stránce záhlaví jiné, jak na ostatních, poté si můžeme vybrat možnost Různé liché a sudé stránky. Část Pozice složí k umístění záhlaví a zápatí, tedy nastavujeme mu pozici shora a zdola. Poslední částí je Zavřít, kde pouze vytvořené či změněné záhlaví zavřeme.

Nastavení zápatí stránky nalezneme také na záložce Vložení. Klikneme na tlačítko Záhlaví a opět otevřena záložka Nástroje záhlaví a zápatí – Návrh. Upravovat zápatí můžeme stejně jako v případě záhlaví. Nastavujeme, co chceme do zápatí vložit, jakou má mít pozici a další.

### 5.12.3 Nastavení číslování stránek

Do dokumentů se často, tak jako do knih vkládají čísla stránek, které se vkládají do záhlaví nebo zápatí. Vložení číslování stránek nalezneme na záložce Vložení v části Záhlaví a zápatí tlačítko Číslo stránky. Po kliknutí na toto tlačítko máme na výběr z několika možností, jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 29).



Obr. 29. Možnosti umístění čísla stránky

Vybereme si tedy jednu z možností, kam chceme číslování stránky umístit a poté zvolíme možnost Formát číslování stránek. Otevře se dialogové okno, kde máme na výběr formát číslování. K číslování stránek můžeme navíc přidat i informaci o tom, ve které kapitole se právě nacházíme a to způsobíme tím, že zatrhneme možnost Včetně čísla kapitoly. Poslední vlastnost, kterou můžeme nastavit je to, jak mají být stránky číslovány – buď pokračovat z předchozí strany, nebo začít od stránky konkrétní. Jakmile máme formát čísel stránky nastavený, klikneme na tlačítko OK.

## 5.13 13. hodina

### 5.13.1 Nastavení stránky dokumentu II. Část

Tato část kapitoly je zaměřena zejména na práci se záložkami Návrh a Rozložení.

### 5.13.2 Záložka Návrh

Záložka Návrh je rozdělena pouze na dvě části, tak jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 30). Jedná se o části Formátování dokumentu a Pozadí stránky.



Obr. 30. Části záložky Návrh

V části **Formátování dokumentu**, jako první tlačítko vidíme **Motivy**. Pomocí motivu můžeme dokumentu přiřadit jeho vzhled. V této části se nachází předdefinované vzhledy. Pokud vybereme některý z motivů a dokument máme prázdný, změny neuvidíme. Ale po přepnutí na záložku **Domů** v části **Styly** se tento zvolený motiv promítne například **Nadpis 1** má typ písma Times New Roman, velikost 12, barva písma zelená, nadpis je podtrhnutý a další. Jednotlivé motivy můžeme měnit i v průběhu práce, pokud takovou změnu provedeme, změní se nastavení celého dokumentu. Následuje tlačítko **Barvy**, pomocí tohoto tlačítka si můžeme měnit předdefinované barevné rozložení. Pokud se nám však nebude toto barevné rozložení líbit, můžeme jej upravit. Změnu barevného rozložení provedeme tak, že klikneme na tlačítko **Barvy** a ve spodní části otevřené nabídky zvolíme možnost **Přizpůsobit barvy**. Poté je otevřeno dialogové okno **Vytvořit nové barvy motivu**, kde můžeme jednotlivé barvy změnit. Jakmile máme barvy změněny podle požadavků, vhodně pojmenujeme a klikneme na tlačítko **Uložit**. Stejně jako nastavení barevného rozložení můžeme vybírat typy písem. K tomuto účelu slouží následující tlačítko **Písma**. Opět máme k dispozici předdefinovaná písma, ale můžeme si vytvořit vlastní. Klikneme na tlačítko **Písma** a zvolíme možnost **Přizpůsobit písma**. Je otevřeno dialogové okno **Vytvořit nová písma motivu**, kde volíme **Písmo nadpisu** a **Písmo textu**, zvolíme vhodně název a klikneme na tlačítko **Uložit**. Na záložce **Návrh** v části **Formátování dokumentu** máme další dvě tlačítka. První je tlačítko pro nastavení mezer mezi odstavci a druhé tlačítko slouží k přidávání různých efektů. Na záložce **Návrh** dále nalezneme část **Pozadí stránky**. Zde můžeme nastavit stránce vodoznak, který použijeme v případě, že se má s dokumentem zacházet zvláštním způsobem. Dále zde nalezneme tlačítko **Barva stránky**, kde vybíráme buď jednu barvu, nebo můžeme nastavit pomocí možnosti **Efekty** výplně různé barevné přechody, textury a vzorky. Poslední tlačítko, které zde nalezneme je **Ohraničení stránky**. Můžeme nastavovat typ ohraničení, barvu ohraničení, šířku a efekt ohraničení.

### 5.13.3 Záložka Rozložení

Záložka **Rozložení** je rozdělena na 3 části: **Vzhled stránky**, **Odstavec**, **Uspořádat**. Na této záložce nalezneme v části **Vzhled stránky** nastavení okrajů stránek. Pro nastavení okrajů použijeme tlačítko **Okraje**, kde můžeme vidět 5 předdefinovaných formátů, ale můžeme zde vytvořit vlastní velikost okrajů. Po otevření nového dokumentu je

automaticky nastavení okrajů zvoleno na formát Normální. Pokud potřebujeme změnit okraje na požadovanou vzdálenost, klikneme na možnost Vlastní okraje, která je umístěna pod předdefinovanými. Je otevřeno dialogové okno Vzhled stránky kde nastavíme velikost okrajů nahoře, dole, vpravo, vlevo, nakonec klikneme na tlačítko OK. Další možností dostupnou v části Vzhled stránky je Orientace, kde volíme, zda potřebujeme nastavit stránku na výšku nebo na šířku. Následující možnost Velikost umožňuje nastavení formátu stránky, kde je automaticky nastaven formát A4. Opět se zde nachází předdefinované formáty, ale podle potřeby můžeme vytvořit vlastní. Klikneme na možnost Velikost a zde zvolíme možnost Další velikosti papíru, je otevřeno dialogové okno Vzhled stránky, kde můžeme tuto velikost změnit. [39]

Následující možnost umožňuje vytváření sloupců z textu. K dispozici je předdefinovaný počet sloupců, ale můžeme jej změnit podle potřeby. Maximální počet sloupců, do kterých můžeme text rozdělit je omezen dvěma parametry: šířkou stránky a čitelností. Nejčastěji jsou sloupce vytvářeny z textu, který je v dokumentu k dispozici, ale můžeme vytvořit sloupce ještě před vložením textu. Takový text se bude nastavením sloupců postupně podřizovat. Pro vytváření sloupců z textu nejprve označíme text, ze kterého potřebujeme vytvořit sloupce. Poté klikneme na záložku Rozložení a v části Vzhled stránky, vybereme možnost Sloupce, kde zvolíme požadovaný počet sloupců. V případě, že potřebujeme jiný počet, než jsou nabízené možnosti, klikneme na možnost Další sloupce a do možnosti Počet sloupců napíšeme požadované číslo. [34]

Další částí, kterou nalezneme na záložce Rozložení je Odstavec. Tato část je rozdělena na dvě části. První částí je zvětšování odsazení vlevo a vpravo. Po zvětšování čísla u možnosti Vlevo je celý odstavec (i když není označený) posunován od levého okraje k pravému. Pokud měníme hodnotu Vpravo, je text odstavce posunován od pravého okraje. Druhou částí jsou Mezery, které určují, jak velká má být mezera před začátkem a po konci odstavce. Poslední částí záložky Rozložení je Uspořádat. Při psaní běžného textu nejsou funkce této části dostupné. Jakmile označíme například obrázek, jsou funkce zpřístupněny. Nastavujeme zde například, jak má být text zalamován a jaká má být pozice obrázku.

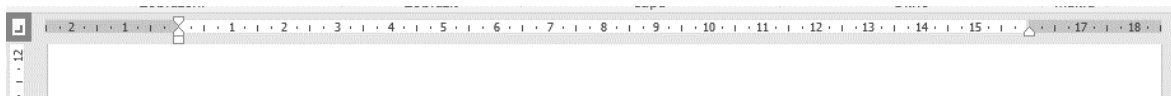


## 5.14 14. hodina







### 5.14.1 Práce s tabulátorovými zarážkami


Pomocí tabulátorových zarážek posouváme text směrem doprava a to vždy o určitou vzdálenost. Tabulátorové zarážky jsou jednou z funkcí, kterou můžeme přidávat odstavcům. Mezi jednotlivými zarážkami se posouváme pomocí klávesy Tab.

První způsob tvorby tabulátorových zarážek nalezneme na tzv. pravítku. Pravítko je nástroj, pomocí kterého můžeme zobrazovat okraje stránky, ale také slouží k zobrazení zarážek tabulátorů. Pokud nemáme v dokumentu zobrazeno pravítko, zobrazíme jej pomocí záložky Zobrazení a v části Zobrazit zatrhneme možnost Pravítko. [35] V dokumentu se objeví dva typy pravítek, prvním typem je pravítko horní, pomocí kterého nastavujeme okraje stránky za použití levého a pravého posuvníku, dále zde můžeme nastavovat jednotlivé zarážky tak, že na pravítko klikneme. Druhým typem pravítka je pravítko tzv. boční, které se nachází na levé straně dokumentu. Pomocí bočního pravítka můžeme nastavovat horní a dolní okraj stránky. Po zobrazení pravítka si zvolíme, jaký typ zarážky chceme na pravítko umístit. Jednotlivé typy nalezneme na levé straně od horního pravítka. Výběr zarážky můžeme vidět na obrázku (Obr. 31).

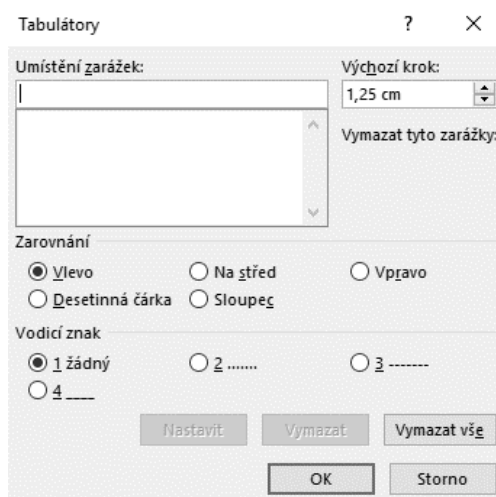


Obr. 31. Výběr zarážky

K dispozici máme několik typů zarážek. Mezi základní zarážky řadíme následující zarážky. První zarážkou je tzv. Levá zarážka , po vložení této zarážky začínáme s psaním textu za zarážkou, který pokračuje směrem doprava. Další zarážkou je Zarážka na střed . Pomocí tohoto typu zarážky je všechen text, který je psán zarovnáván na střed. Pravá zarážka  určuje, kde se nachází konec textu. Pokud v tomto případě budeme psát text je posouván směrem doleva. Poslední základním typem zarážky je Desetinná zarážka . Pokud budeme mít například peněžní částku s desetinnou čárkou, číslice budou zarovnávány podle desetinné čárky. Mezi základních 5 zarážek jsou v Microsoft Wordu ještě dále dostupné následující 3 zarážky. První zarážkou je Zarážka svislé čáry , která nesouvisí s psaním textu, ale umísťuje do dokumentu svislou čáru. Další zarážkou je Od-sazení prvního řádku . Po výběru této zarážky a kliknutí na pravítko, je první řádek odstavce odsazen na místo, kde jsme tuto zarážku umístili. Poslední zarážkou, kterou

nalezneme vedle pravítka je Předsazení prvního řádku . Jakmile tuto zarážku umístíme na pravítko, je počátek všech dalších řádků odstavce (kromě prvního řádku) umístěn na místo této zarážky. [43] Jakmile máme zarážku umístěnou na pravítku a potřebujeme ji posunout, uchopíme ji pomocí tlačítka myši a přeneseme na místo, kde ji potřebujeme mít. Pokud však potřebujeme umístit jinou zarážku, než tu kterou jsme zvolili, musíme ji smazat a pomocí výběrového tlačítka zarážky vybrat novou a tu pak umístit na pravítko.[42]

Jak jsem již výše zmiňovala, tabulátorové zarážky slouží k formátování odstavců, z toho důvodu jejich podrobné nastavení nalezneme na záložce Domů a v části Odstavec klikneme na šipku v pravém dolním rohu. Je otevřeno dialogové okno, které známe z předešlých hodin. V dialogovém okně Odstavec klikneme na tlačítko v levém dolním rohu Tabulátory, čímž je otevřeno dialogové okno pro tvorbu a nastavení zarážek Tabulátory, které můžeme vidět na obrázku (Obr. 32).



Obr. 32. Dialogové okno Tabulátory

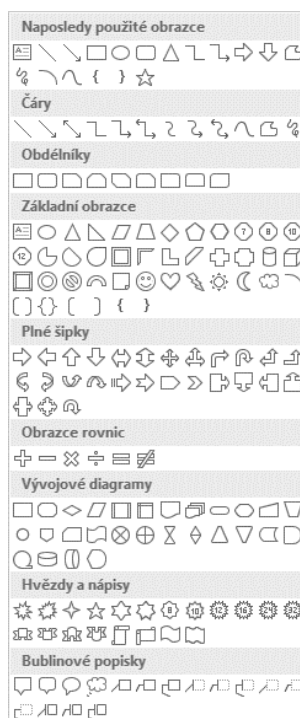
Dialogové okno je rozděleno na 4 části. První část je nazvaná Umístění zarážek. Do tohoto textového pole postupně vkládáme číselné hodnoty v cm, které představují pozici nové tabulátorové zarážky. Pod tímto textovým polem je prostor pro jednotlivě vytvořené tabulátorové zarážky, který se plní podle toho, kolik jich vytváříme. Další částí je Výchozí krok, pomocí kterého jsou umísťovány ty tabulátorové zarážky, které nejsou nijak blíže specifikovány. Například vytvoříme pomocí textového pole 4 nové zarážky, ale v dokumentu se rozhodneme přidat ještě další údaj, ten bude automaticky nastaven tak, jak máme uvedeno právě ve Výchozím kroku. Další částí je Zarovnání. Podle volby zarovnání je přidána odpovídající zarážka, jak jsme si popsali výše. Jedná se o zarovnání vlevo, na střed, vpravo, desetinná čárka, sloupec. Poslední vlastnost, kterou můžeme tabulátorovým

zarážkám nastavovat je Vodicí znak, který vyplňuje místo mezi dvěma zarážkami. Jakmile máme zarážky nastaveny, klikneme na tlačítko *Nastavit*, tím se nám do seznamu přiřadí zarážka. Po vytvoření námi požadovaného počtu zarážek klikneme na tlačítko *OK* a můžeme toto nastavení začít používat. [44] Jednotlivé zarážky můžeme také mazat a to za použití tlačítka v dialogovém okně pro tvorbu tabulátoru, je jím tlačítko *Vymazat*, pomocí kterého smažeme aktuálně vybranou zarážku, pokud chceme smazat všechny zarážky, klikneme na tlačítko *Vymazat vše*. Jakmile chceme ukončit řádek, vytvoříme zalomení řádku pomocí kláves *Shift + Enter*. [35]

## 5.15 15. hodina

### 5.15.1 Vkládání obrázců

Tlačítko pro vkládání obrázců nalezneme na záložce *Vložení* v části *Ilustrace*. Po kliknutí na toto tlačítko je otevřena nabídka všech obrázců, které můžeme do dokumentu přidat. Seznam všech obrázců můžeme vidět na obrázku (Obr. 33).



Obr. 33. Nabídka obrázců

Klikneme na vybraný obrázec, kliknutím a táhnutím myši v dokumentu obrázec nakreslíme. Po označení, tedy kliknutí na tento přidáný objekt je otevřena nová záložka *Nástroje kreslení – formát*, která se skládá z 6 částí, jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 34).

Jedná se o části Vložit obrazec, Styly obrazců, Styly WordArt, Text, Uspořádat, Velikost.



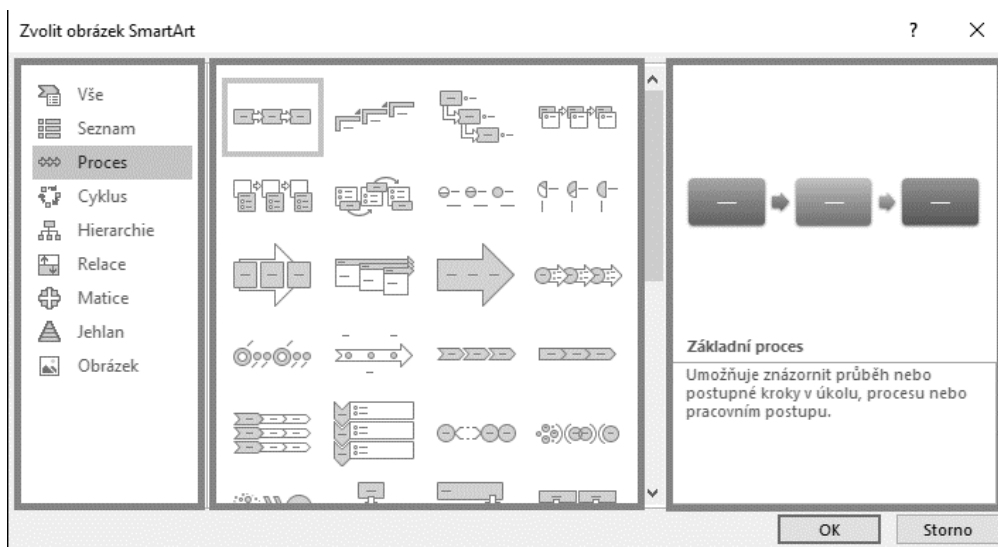
Obr. 34. Části záložky Nástroje kreslení - Formát

V části Vložit obrazec můžeme do již vloženého obrazce přidat obrazec další, nebo upravit stávající obrazec. Pomocí Stylů obrazců nastavujeme výplň, obrys a různé efekty obrazce. Další dvě části jsou spojené s úpravou textu v obrazci. V části Uspořádat nalezneme tlačítka, pomocí kterých můžeme jednotlivé obrazce podle potřeby přenášet do popředí či pozadí. V poslední části nastavujeme velikost obrazce.

### 5.15.2 Vkládání SmartArt

SmartArt jsou objekty reprezentující organizační diagramy, diagramy posloupností pracovních a výrobních procesů. [35]

Objekty SmartArt vkládáme pomocí záložky Vložení a v části Ilustrace vybereme možnost SmartArt. Poté je otevřeno dialogové okno Zvolit obrázek SmartArt, které je rozděleno na 3 části, tak jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 35).



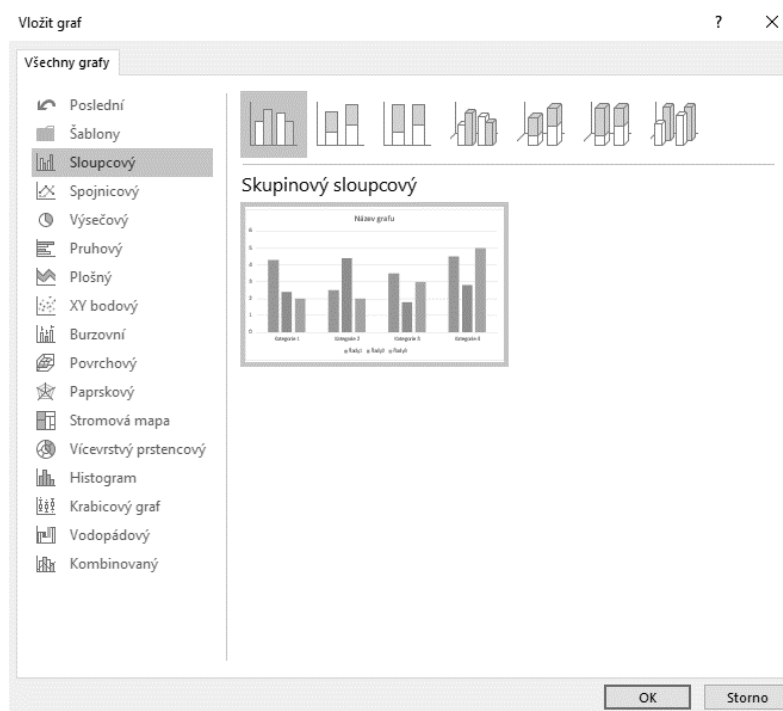
Obr. 35. Části dialogového okna výběru SmartArt

V první části se nachází jednotlivé typy SmartArt obrázku. Ve vedlejší části jsou již konkrétní SmartArt obrázky. V poslední části se nachází náhled na vybraný SmartArt a jeho krátký popis. Vytvoření SmartArt probíhá následovně. Vybereme typ SmartArt obrázku z první části. Poté vybereme konkrétní SmartArt a jakmile jej máme vybraný, klikneme na

tlačítko OK, pomocí kterého je SmartArt přidán do dokumentu. Po vložení do dokumentu je otevřena záložka Nástroje obrázku SmartArt, ve které se nachází dvě další záložky Návrh a Formát. Pomocí záložky Návrh můžeme měnit typ rozložení, pomocí možnosti Přidat za, můžeme přidat další položku v obrázku, můžeme přehazovat jednotlivá políčka pomocí možnosti Přesunout nahoru a Přesunout dolů, změnit barevné rozložení aj. Pomocí záložky Formát měníme výplň a obrys obrazce, měníme barvu, vzhled písma aj.

### 5.15.3 Vkládání grafů

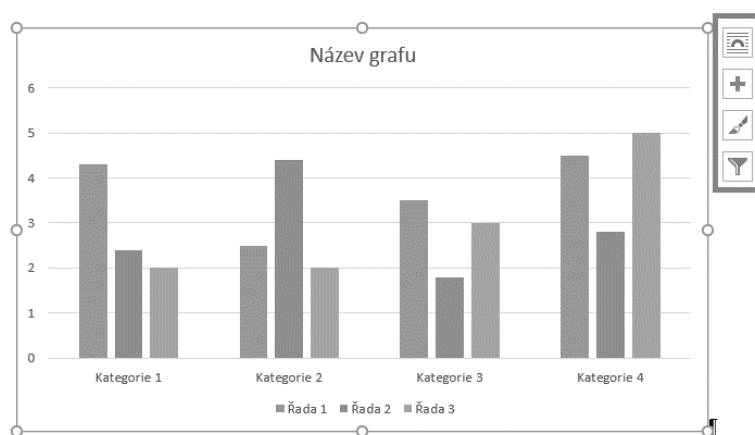
Grafy jsou objekty, které umožňují grafické zobrazení číselných údajů do přehledné formy. Grafy v aplikaci Microsoft Word vkládáme kliknutím na záložku Vložení a v části Ilustrace vybereme možnost Graf. Poté je otevřeno dialogové okno Vložit graf, které můžeme vidět na obrázku (Obr. 36).



Obr. 36. Typy grafů

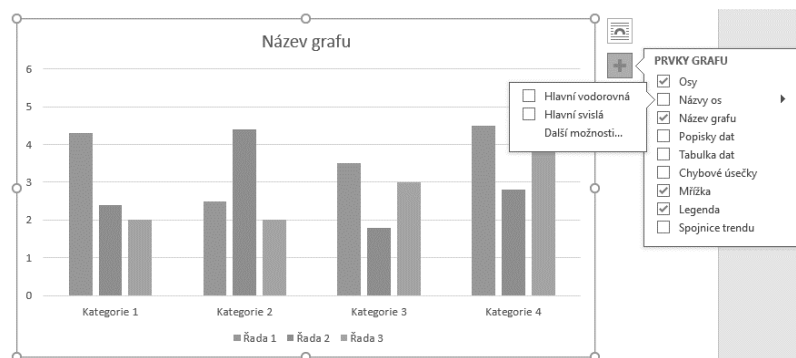
V levé části dialogového okna vidíme všechny typy grafů, které můžeme vytvořit pomocí aplikace Microsoft Word 2016. Výběr jednotlivého typu grafu záleží na jeho použitelnosti. Například pro zobrazení počtu absolventů gymnázia v jednotlivých letech použijeme pro přehledné zobrazení sloupcový typ grafu. V pravé části máme na výběr z několika předdefinovaných stylů konkrétního typu grafu. [35]

Jakmile máme vybraný typ grafu, tedy tak že na něj klikneme a poté klikneme na tlačítko OK, tím je přidán graf do dokumentu. Společně s vloženým grafem je otevřeno okno, které vypadá jako list Excelu, do kterého napíšeme námi požadované údaje. Po přidání údajů okno listu Excel zavřeme. Grafy můžeme taktéž měnit, tak jako jiné objekty. Klikneme na graf, ve kterém chceme změny provádět. Je zobrazena nová záložka **Nástroje grafu**, která dále obsahuje **Návrh** a **Formát**. V **Návrhu** můžeme měnit barevné rozložení grafu, změnit typ grafu, změnit data, která jsme do grafu zapisovali. Pomocí **Formátu** můžeme například měnit barevné rozložení jednotlivých oblastí grafu. Další úpravy, které můžeme v grafu provádět, se zobrazí po kliknutí na graf. Umístění dalších úprav můžeme vidět na obrázku (Obr. 37).





Obr. 37. Možnosti pro úpravu grafu

První ikona umožňuje nastavení, jak se má graf chovat vzhledem k textu. Pomocí následujících ikon můžeme grafu přidávat další prvky, například názvy os a popisky dat. Jakmile na jednu z možností najedeme myší, je zobrazena šipka, která umožňuje rozšířit prvek ještě o další vlastnosti, například najedeme na **Názvy os** a můžeme ještě dále zvolit, na jaké ose se má název zobrazit, tento příklad můžeme vidět na obrázku (Obr. 38).



Obr. 38. Prvky grafu

Pomocí další ikony  můžeme měnit styl grafu, kde vybíráme z předdefinovaných stylů, kterým můžeme přidávat barevné rozložení. Poslední ikonou, která se vedle grafu nachází, jsou Filtry grafu , kde můžeme vybírat například to, která řada má nebo nemá být zobrazena.

## 5.16 16. hodina

### 5.16.1 Vytváření obsahu

Po vytvoření rozsáhlých dokumentů budeme často do dokumentu také vkládat jeho obsah. Pokud chceme obsah vytvořit, musíme používat jednotlivé úrovně nadpisů. [34]

Vytváření obsahu nalezneme na záložce Reference v části Obsah. Po kliknutí na tlačítko Obsah máme opět k dispozici předdefinované styly obsahů, pokud nám však tyto nebudou vyhovovat, můžeme si vytvořit vlastní. Pro vytvoření vlastního stylu obsahu klikneme opět na tlačítko Obsah a vybereme možnost Vlastní obsah. Je otevřeno dialogové okno, ve kterém nastavujeme vlastnosti tak, aby nám obsah vyhovoval. V levé horní části dialogového okna vidíme Náhled, kde se zobrazuje námi upravovaný obsah. Pod náhledem jsou dvě zatrhávací políčka, první z nich zapříčiní to, jestli bude v obsahu zobrazena i strana na které se daný nadpis nachází. Po zatržení druhého tlačítka budeme mít čísla stran zarovnané doprava. Pod dvěma zatrhávacími políčky se nachází výběr z několika vodících znaků, které budou umístěny mezi názvem kapitoly či nadpisu po stranu, kde se kapitola či nadpis nachází. V pravé části máme zobrazen náhled, jak by obsah vypadal na webové stránce. Ve spodní části dialogového okna nastavujeme možnost Formáty, kde si vybíráme z přednastavených formátů. V dialogovém okně se nachází také možnost nastavení, kolik úrovní chceme v obsahu zobrazit. Kdybychom chtěli změnit další vlastnosti obsahu, jako je například typ písma, zvýraznění apod. klikneme na tlačítko Změnit. Pokud máme vše připraveno, klikneme na tlačítko OK a obsah je vložen do dokumentu.

### 5.16.2 Vytváření rejstříku

Rejstřík slouží pro snadnější orientaci v dokumentu tak jako obsah. Rozdíl oproti obsahu je v tom, že rejstřík obsahuje důležitá slova dokumentu a pomocí rejstříku může čtenář nalézt snáze to, co právě hledá. Pro automatické vygenerování rejstříku je nutné nejprve označit slova, která se v něm budou vyskytovat. Jestliže chceme do rejstříku přidat slovo, označíme jej pomocí myši. Poté klikneme na záložku Reference a v části Rejstřík klikneme na

možnost Označit položku. Tím je otevřeno dialogové okno Označit položku rejstříku. Okno je rozděleno na 3 hlavní části: Rejstřík, Možnosti, Formát číslování stránek. Část Rejstřík obsahuje dvě textová pole Hlavní a Vnořená položka. V textovém poli Hlavní položka je nastaveno slovo, které jsme označili v textu. Vnořenou položku doplňujeme v případě, že se nám dané označené slovo ještě nějak rozděluje, tuto položku musíme doplnit ručně. Druhou částí jsou možnosti, zde nastavujeme, kde se dané slovo nachází. Automaticky je nastavena možnost Aktuální stránka, což znamená, že v rejstříku bude za označeným slovem napsáno číslo strany, kde se označené slovo nachází. Pokud zvolíme možnost Křížový odkaz, text doplněný do textového pole bude ve vygenerovaném rejstříku zobrazen. V poslední části Formát číslování stránek nastavujeme pouze, jestli text v rejstříku má být napsán tučně či kurzívou. [34]


V dialogovém okně Označit položku rejstříku se nachází ještě dvě tlačítka Označit a Označit vše. Tlačítko Označit použijeme v případě, že chceme označit pouze jednu, aktuální stránku daného slova. Pokud chceme do rejstříku uložit všechny strany, kde se slovo nachází, klikneme na tlačítko Označit vše. Jakmile klikneme na jedno z výše uvedených tlačítek, k označenému slovu jsou přidány speciální formátovací značky { XE "vybrané slovo"} , které se můžou skrýt a při vytištění souboru nejsou vidět. Posledním krokem práce s rejstříkem je jeho vygenerování. Vygenerování rejstříku nalezneme na záložce Reference v části Rejstřík, zde klikneme na tlačítko Vložit rejstřík. Je otevřeno dialogové okno Rejstřík, kde jej můžeme upravovat stejně jako vytvářený obsah. V tomto okně můžeme nastavit zarovnání čísel stránek, do kolika sloupců se má rejstřík rozdělit, pomocí tlačítka Změnit můžeme také měnit typ a velikost písma a další. Jakmile máme všechny vlastnosti nastaveny, klikneme na tlačítko OK a rejstřík je přidán do dokumentu.

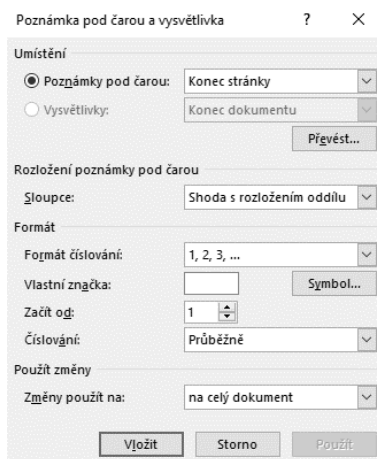
### 5.16.3 Vkládání poznámek pod čarou

Poznámka pod čarou je krátký text nebo odkaz na zdroj textu, který doplňuje informace obsažené v jednotlivých větách textu. Můžeme tedy říct, že slouží k oddělení podstatných informací od rozšiřujících informací. Poznámky pod čarou jsou vkládány na konec stránky. V textu dokumentu, kde poznámku vkládáme, je pomocí horního indexu vložen odkaz na tuto poznámku. [45] Pokud se rozhodneme poznámky pod čáru do dokumentu vkládat je doporučeno vkládat pomocí automatické funkce vkládání. Pomocí této funkce máme



všechny poznámky stejného formátu a máme u nich správné automatické číslování. Například na stránce vytvoříme 5 poznámek pod čarou. V průběhu práce se rozhodneme text doplnit a tím nám vzniká nová poznámka pod čarou. Po vytvoření nové poznámky pod čarou jsou automaticky všechny poznámky za ní přečíslovány. [34]

Vkládání poznámek pod čarou nalezneme na záložce Reference v části Poznámky pod čarou. Pokud chceme poznámku vkládat, nejprve umístíme kurzor myši za slovo nebo větu, kam budeme poznámku umísťovat. Jakmile máme kurzor umístěn, klikneme v části Poznámky pod čarou na možnost Vložit poznámky pod čarou. Po vykonání je kurzor myši přesunut do spodní části stránky k číslu, ke kterému budeme poznámku psát. U slova, kde jsme měli původně kurzor umístěný je přidáno číslo zapsané jako horní index. Při takto vložených poznámkách máme jejich formát v takové podobě, jak bylo automaticky nastavené pomocí Microsoft Wordu. Podle potřeby můžeme tento formát změnit. V části Poznámky pod čarou klikneme na Další možnosti formátování, které nalezneme po kliknutí na šipku v pravém spodním rohu . Poté je zobrazeno dialogové okno Poznámka pod čarou a vysvětlivka, kde nastavujeme parametry. Jednotlivé parametry můžeme vidět na obrázku (Obr. 39).



Obr. 39. Dialogové okno Poznámka pod čarou a vysvětlivka

Poznámky pod čarou budeme primárně vkládat na konec stránky, proto tento parametr bude vždy stejný. V části Rozložení poznámky pod čarou budeme nastavovat způsob zobrazení poznámek, to znamená, že pokud necháme nastavený parametr Sloupce na hodnotu Shoda s rozložením oddílu, budeme mít jednotlivé poznámky pod sebou.

Pokud však budeme nastavovat parametr `Sloupce` například na hodnotu 2 sloupce, poznámky budou děleny do dvou sloupců. U poznámek budeme používat formát číslování pomocí arabských číslic, ovšem je zde možnost například římských číslic a písmen. Další parametr, který nastavujeme je `Začít od`, pomocí kterého nastavujeme od kterého čísla či písmena má automatické formátování začínat, tedy vkládat jednotlivé indexy. Parametr `Číslování` je vhodné nechat přednastavené na hodnotu `Průběžné`. Další možnosti nastavení tohoto parametru je například `Každá stránka zvlášť`. V případě použití této možnosti na každé nové straně bude číslování vždy začínat od hodnoty, kterou jsme nastavili v parametru `Začít od`. Pokud máme vše nastaveno, klikneme na tlačítko `Použít`.

#### 5.16.4 Vkládání vysvětlivek

Vysvětlivky do dokumentu vkládáme tehdy, pokud text obsahuje neznámé slovo a chceme, aby čtenář, pokud tento výraz nezná, si mohl přečíst, co znamená. Rozdíl oproti poznámkám pod čarou je v tom, že vysvětlivky jsou vkládány na konec dokumentu, tedy tam kde končí text, nikoli na konec stránky. Číslování je nastaveno na římská čísla, v případě potřeby můžeme změnit formátování číslování stejně, jak tomu bylo u poznámek pod čarou. Tedy klikneme na šipku v pravém dolním rohu a po zobrazení dialogového okna přepneme možnost `Vysvětlivka`, kterou nalezneme v části dialogového okna `Umístění`. Poté můžeme upravovat jednotlivé parametry, které jsme si vysvětlili u vkládání poznámek pod čarou. Jedná se o parametry: `Sloupce`, `Formát číslování`, `Začít od` a `Číslování`.

### 5.17 17. hodina

#### 5.17.1 Záložka Revize

Jsou případy, kdy se nám může zdát, že záložka nazvaná `Revize` je poměrně zbytečná, ale opak je pravdou. Na této záložce nalezneme několik užitečných funkcí. Záložka `Revize` je rozdělena na několik částí, ale nebudeme všechny používat. První částí záložky je `Kontrola pravopisu`, pomocí které kontrolujeme chyby v textu, kolik slov dokument obsahuje a slovník synonym. Další částí je `Jazyk`, kde nastavujeme, jaký má být jazyk kontroly a překladu textů. Část `Komentáře` umožňuje uživatelům vkládat k jednotlivým textům dokumentu komentáře, mezi kterými se může přesouvat pomocí tlačítek `Předchozí` a `Další`, komentáře mohou být i odstraněny pomocí tlačítka `Odstranit`. Pomocí záložky `Revize` můžeme také sledovat jednotlivé změny dokumentu, které nastavujeme v části

Sledování. V následující části můžeme tyto změny přijmout, odmítnout. Jednou z funkcí, kterou na této záložce nalezneme je Zámek, pomocí kterého můžeme dokument zamknout proti možným změnám či úpravám.

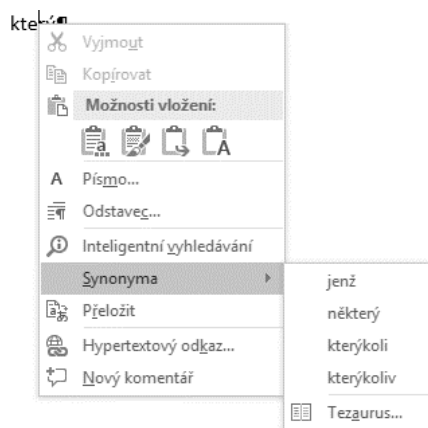
### 5.17.2 Kontrola pravopisu v dokumentu

Kontrola pravopisu v dokumentu je velmi užitečný nástroj celého balíku Office. Při psaní textů Microsoft Word kontroluje nejen psaní y/i, ale i ostatní gramatiku jazyka například psaní čárek, dodržování základních typografických pravidel a další. Z důvodu správného fungování tohoto nástroje je důležité mít správně nastavený jazyk. Při instalaci balíku Office 2016 máme primárně nastavený jazyk češtinu, takže není důvod se tímto více zabývat. V případě, že však potřebujeme zkontrolovat text jiného jazyka, tento jazyk můžeme vybrat na záložce Revize v části Jazyk. Zde zvolíme možnost Jazyk a vybereme možnost Nastavit jazyk kontroly pravopisu. Velkou výhodou kontroly pravopisu je to, že kontrola probíhá v době, kdy uživatel pracuje na dokumentu, tedy Microsoft Word dokáže na chybu reagovat hned. Jakmile se v textu chyba vyskytne, Microsoft Word automaticky slovo podtrhne. K dispozici máme 3 možnosti, jak si s chybou poradit. První možnost je ta, že slovo přepíšeme do správné podoby. Druhou možností je, že klikneme na ikonu Kontrola pravopisných chyb, která je zobrazená na stavovém řádku, poslední možností je právě záložka Revize v části Kontrola pravopisu – Pravopis a gramatika. Po kliknutí ať už na ikonu, nebo na tlačítko je otevřeno v pravém rohu dokumentu nové podokno s názvem Kontrola pravopisu, kde pomocí napovídáných slov naše chybné slovo opravíme. Označíme slovo, kterým chceme původní nahradit a klikneme na tlačítko Zaměnit. Neznámá slova můžeme do slovníku také ukládat. V případě, že používáme nějaká cizí slova často a Microsoft Word je stále vyhodnocuje, jako chybová přidáme je do slovníku a to pomocí podokna Kontrola pravopisu, kde je k dispozici tlačítko Přidat. [34]

### 5.17.3 Funkce Tezaurus

Jednou z dalších užitečných funkcí záložky Revize je tzv. Tezaurus. Jeho funkce využijeme zejména při psaní rozsáhlých dokumentů, kdy zjistíme, že často používáme jedno slovo. Funkce tezauru spočívá v tom, že hledá synonyma (slova stejného významu) a antonyma (slova opačného významu) označeného slova. V textu označíme slovo, ke kterému potřebujeme najít synonymum. Poté máme dvě možnosti jak funkci spustit. První, rychlejší

možnost je kliknutím pomocí pravého tlačítka myši na slovo, z nabídky vybereme možnost Synonyma. Pokud jsou k danému slovu synonyma dostupná, vidíme konkrétní možnosti hned, jakmile vybereme možnost Synonyma, tak jak můžeme vidět na obrázku (Obr. 40).



Obr. 40. Zobrazení synonym  
k zadanému slovu

Jakmile klikneme na vybrané slovo z nabídky, slovo v dokumentu je změněno. Druhou možností je využití záložky Revize, kde klikneme v části Kontrola pravopisu na možnost Tezaurus. V pravé části dokumentu je otevřeno podokno, kde vidíme jednotlivá slova. [35]

## 5.18 18. hodina

### 5.18.1 Hromadná korespondence

Hromadná korespondence představuje sadu dokumentů, které jsou v zásadě stejné, ovšem obsahují jedinečné prvky. Jedinečným prvkem může být například adresa příjemce. Před samotným zahájením tvorby hromadné korespondence je nutná příprava. V případě vytváření dopisu a e-mailových zpráv pomocí hromadné korespondence tato příprava zahrnuje dva kroky. V prvním kroku musíme vytvořit samotný text dopisu či e-mailu, který budeme rozesílat. Druhým krokem je příprava jednotlivých adres příjemců. V případě vytváření obálek nám postačí vytvořený seznam příjemců a v případě vytváření štítku je nutný seznam položek, které budeme do štítku vkládat. Pro vytváření a práci s hromadnou korespondencí slouží záložka Korespondence, která obsahuje 5 částí: Vytvořit, Spustit hromadnou korespondenci, Zapsat a vložit pole, Náhled výsledků, Dokončit. Nejjednodušším způsobem, jak hromadnou korespondenci vytvořit je použití prů-

vodce. Otevřeme záložku Korespondence a v části Spustit hromadnou korespondenci klikneme na tlačítko Spustit hromadnou korespondenci a z nabídky vybereme možnost Podrobný průvodce hromadnou korespondencí, čím se nám v pravé části stránky zobrazí Hromadná korespondence a tím i první krok. První krok hromadné korespondence představuje výběr typu dokumentu, který budeme vytvářet. Při výběru jedné z možností je pod tímto seznamem krátký popis o tom, co vlastně vybranou možností budeme vytvářet. Jakmile máme typ dokumentu vybraný, přejdeme k dalšímu kroku tak, že klikneme na možnost Další: počáteční dokument. V dalším kroku se jednotlivé kroky vytváření mění podle toho, jaký typ dokumentu právě vytváříme. V případě dopisu se jedná o to, jakým způsobem chceme dopis vytvořit. Na výběr máme z 3 možností: Použít aktuální dokument, Začít ze šablony, Začít z existujícího dokumentu. Možnost použít aktuální dokument používá dokument, ve kterém právě hromadnou korespondenci vytváříme. V případě výběru dalších dvou možností musíme navíc vybrat v případě šablony umístění šablony a v případě existujícího dokumentu umístění tohoto dokumentu. Pokud bychom vytvářeli například obálku, v tomto kroku bychom vybírali pouze vytvoření dokumentu ze dvou možností: Změnit rozložení dokumentu a Začít z existujícího dokumentu. Navíc by se zde nacházelo tlačítko Možnosti obálky, kde mimo jiné vybíráme například Velikost obálky. Jakmile máme vybrán způsob vytvoření dokumentu, přejdeme k dalšímu kroku pomocí možnosti Další: vybrat příjemce. Pro výběr příjemců máme také 3 možnosti. První možnost představuje Použít existující seznam, kde vybereme jeho umístění v počítači. Další možností můžeme vybrat příjemce z aplikace Outlook a poslední možnost umožňuje vytvoření seznamu příjemců přímo v aktuálním dokumentu. Nejčastěji v našem případě budeme seznam příjemců přidávat pomocí možnosti Použít existující seznam, kde klikneme na možnost Procházet, čím seznam vybereme. Jakmile je tento seznam přidán do dokumentu můžeme jej upravovat a to za pomoci možnosti Upravit seznam příjemců. Jakmile máme vybrány příjemce, klikneme na možnost Další: Vytvořit dopis. Pomocí tohoto kroku budeme do dokumentu přidávat pole, která představují již zmiňované jedinečné prvky. V průvodci vybereme možnost Další položky, pomocí které budeme vkládat jednotlivé položky, které chceme v dopise zobrazit. Po kliknutí na možnost Další položky je otevřeno dialogové okno Vložit slučovací pole, vybereme položku, kterou chceme do dokumentu přidat a klikneme

na tlačítko **Vložit**. Položku můžeme také přidat dvojklikem na tuto položku. Po přidání všech požadovaných položek klikneme na tlačítko **Zavřít** a přejdeme k dalšímu kroku kliknutím na možnost **Další: Zobrazit náhled dopisů**, kde můžeme nahlížet na všechny vytvořené dopisy za použití šipek nebo daného příjemce odstranit kliknutím na možnost **Vyloučit tohoto příjemce**. Nakonec přejdeme k poslednímu kroku a to kliknutím na možnost **Další: Dokončit hromadnou korespondenci**. Po kliknutí na tuto možnost můžeme jednotlivé dopisy v případě nutnosti upravit, jestliže tuto možnost vybereme, zobrazí se nám podle výběru buď všechny, nebo některé dokumenty, poté můžeme tento soubor uložit v jako dokument v námi požadovaném formátu. Pomocí poslední kroku průvodce můžeme dokumenty také poslat rovnou do tisku, k tomuto účelu zde slouží možnost **Tisk**.

## **5.19 19. hodina**

Poslední hodina výuky je zaměřena na závěrečnou práci, která je součástí pracovních listů pro výuku. Závěrečná práce je vypracovávána jednotlivými studenty samostatně. Studenti mají za úkol upravit text podle předlohy, která jim bude dána na začátku hodiny. Za vypracování bude udělena známka.

## 6 DALŠÍ PODKLADY PRO VÝUKU PROGRAMU MS WORD 2016

Cílem diplomové práce bylo vytvoření učební pomůcky pro výuku textového procesoru Microsoft Word spolu s přípravou pracovních listů včetně řešení.

Výuka je rozdělena na 19 vyučovacích hodin (18 hodin výuky je věnováno přímé výuce a poslední hodina je věnována závěrečné písemné práci zaměřené pouze na praktické využití programu Microsoft Word 2016). Součástí diplomové práce je textový podklad pro výuku, který je součástí praktické části této diplomové práce, jedná se zejména o kapitolu nazvanou Výklad učiva pro práci v programu Microsoft Word 2016. Pro doplnění výkladu byly navíc vytvořeny pro jednotlivé vyučovací hodiny prezentace, které mohou vyučující využít během výuky nebo je i poskytnou studentům. Prezentace jsou pojmenovány následovně: *prezentace(číslohodiny).pptx*, nachází se ve složce *prezentace*. Dále je učitelům k dispozici 18 pracovních listů včetně jejich řešení. Každý pracovní list je rozdělen na 3 části. První část je věnována teoretickým otázkám týkajícím se probírané látky. Druhá část je zaměřena na praktické ověření získaných informací. V poslední části pracovního listu je určen prostor pro poznámky, které si studenti mohou během hodiny zapisovat, proto doporučuji, aby byly pracovní listy studentům rozdány již na začátku hodiny. Poslední pracovní list je věnován závěrečnému textu. Všechny pracovní listy jsou obsaženy v souboru *pracovni\_listy.pdf*, každý pracovní list začíná číslem hodiny. Na konci souboru je ke každé hodině vypracováno řešení pracovního listu. Pro snadnější orientaci v souboru doporučuji používat navigační podokno programu Microsoft Word 2016, ve kterém budou zobrazeny pracovní listy a jejich řešení pro všechny vyučovací hodiny. Dále jsou součástí také texty potřebné k práci v programu Microsoft Word a obrázky, které se nachází ve složce *text,foto*. Ve složce *reseni* naleznou učitelé upravený soubor podle pracovních listů, který mohou studentům ukázat na začátku vypracovávání úkolů z pracovního listu, aby měli snadnější přehled o tom, co má být výsledkem jejich práce. Jednotlivá řešení jsou pojmenována *text\_(číslo hodiny)\_reseni.docx*. Výuka je uzavřena závěrečnou písemnou prací, která je zaměřena na praktické ověření znalostí, které žáci během výuky získali. Po absolvování všech vyučovacích hodin by měl každý student tento test bez větších problémů splnit. Žáci pracují na závěrečné písemné práci samostatně. Po vypracování a kontrole souboru učitel udělí známku. Všechny přílohy výše zmíněné, tj. prezentace, pracovní listy včetně řešení, text a obrázky, jsou spolu s textem práce uloženy na CD-ROM, který je součástí práce.“

## 7 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ VYTVOŘENÉ SADY ÚLOH

Dotazníkové šetření celého kurzu, tj. prezentací a pracovních listů, bylo realizováno na gymnáziu. Jednalo se o gymnázium ve Zlínském kraji. Program Microsoft Word z balíku kancelářského software Microsoft Office se vyučuje v rámci předmětu s názvem Informatika a výpočetní technika. Tento předmět je vyučován v prvním a druhém ročníku s časovou dotací dvě hodiny týdně. Poté mají studenti možnost výběru ze 4 volitelných seminářů, které jsou obměňovány podle požadavků studentů. Volitelné semináře si mohou vybírat ve třetím a čtvrtém ročníku (vždy s časovou dotací 2 hodiny týdně). Pokud nastane situace, že není dostatečný počet studentů jednoho ročníku na otevření semináře, jsou tyto semináře pro třetí a čtvrtý ročník spojeny. Seminář Informatika a výpočetní technika je vytvořen pro studenty, kteří budou z tohoto předmětu vykonávat maturitní zkoušku.

Na škole jsou k dispozici dva učitelé, kteří tento předmět vyučují. Škola disponuje jednou učebnou, která je určena pro výuku informatiky. Učitelé při výuce využívají nástroj Moodle. Pomocí tohoto nástroje učitelé studentům vkládají studijní materiály z hodin, studenti zde odevzdávají vypracované úkoly. Každý ročník je rozdělen na dvě třídy. V rámci výuky Informatiky a výpočetní techniky je každá třída rozdělena na dvě stejně velké skupiny.

Dotazníkové šetření bylo realizováno ve 2. ročníku gymnázia během 4 vyučovacích hodinách. Šetření se účastnilo celkem 25 studentů rozdělených na 2 skupiny. V první skupině bylo přítomno 13 studentů a ve druhé studentů 12. Pro dotazníkové šetření jsem si zvolila materiály ze 7. vyučovací hodiny – vytváření tabulky, protože jsem věděla, že učivo již bylo ve škole probráno. V první vyučovací hodině jsem studenty seznámila se záměrem mé návštěvy. Poté jsem přešla k prezentaci, ve které jsem je seznámila s probíranou látkou. Poté měli studenti za úkol vypracovat pracovní list související s probíranou látkou a odevzdat jej. Vypracované pracovní listy jsem si doma zkontrolovala, abych věděla, jestli vše splnili tak jak bylo v zadání pracovních listů. Ve druhé vyučovací hodině byly studentům sděleny výsledky jejich práce a poté měli za úkol seznámit se také s ostatními pracovními listy. Posledních 20 minut vyučovací hodiny měli studenti na vyplnění samotného dotazníku, který jim byl k dispozici pomocí internetového odkazu.

### 7.1 Vytvoření dotazníku

Pro vytvoření dotazníku byly využity webové stránky [www.survio.com](http://www.survio.com). Po registraci mohou uživatelé vytvořit zdarma až 5 dotazníků. K dispozici jsou vzory dotazníků a uživatel si také



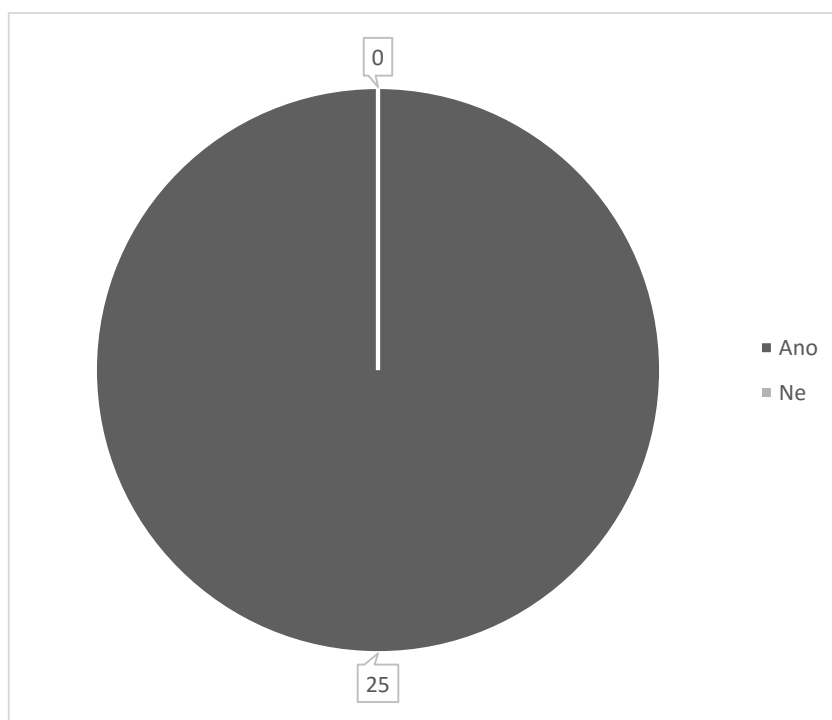
může vytvořit svůj vlastní dotazník. Použití toho nástroje zdarma je vhodné pouze v případě, pokud potřebujeme dotazník pro dotazníkové šetření určené pro malé množství osob. V dotazníku můžeme přidávat až 19 typů otázek např. Výběr z možností, Textová odpověď, Hvězdičkové hodnocení aj. [46]

Vytvořený dotazník obsahuje 10 otázek, z nichž 6 je uzavřených a 4 otevřených. Otázky byly rozděleny na dvě základní skupiny. První skupina otázek (otázky č. 1-4) byla zaměřena na použití textových editorů a procesorů studenty v domácím prostředí, druhá skupina otázek (otázky č. 5-10) zjišťovala již samotnou úroveň vytvořených pracovních listů.

## 7.2 Výsledky dotazníku

Tato část diplomové práce prezentuje výsledky dotazníkového šetření. Nejprve jsou uvedeny otázky dotazníku spolu s grafickým zobrazením odpovědí a následně v další podkapitole je prezentováno vyhodnocení dotazníkového šetření, které se odkazuje na grafické zobrazení odpovědí.

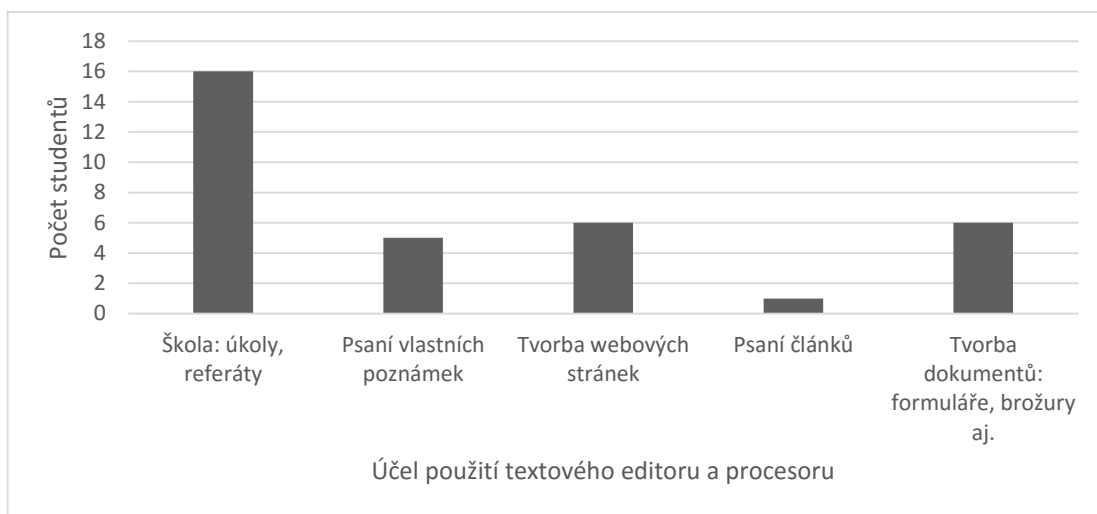
### Otázka č. 1: Používáte doma textové editory a procesory?



**Otázka č. 2: K jakému účelu doma textové editory a procesory používáte?**

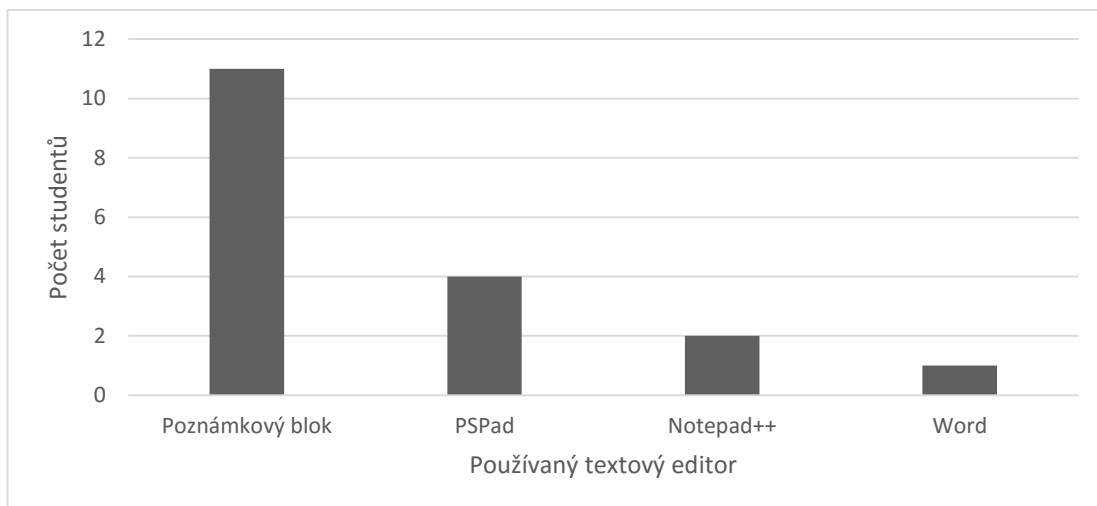
Odpovědi:

- Škola: úkoly do školy, referáty (16x)
- Psaní vlastních poznámek (5x)
- Tvorba webových stránek (6x)
- Psaní článků (1x)
- Tvorba dokumentů (formuláře, brožury aj.) (6x)

**Otázka č. 3: Jaký textový editor doma používáte?**

Odpovědi:

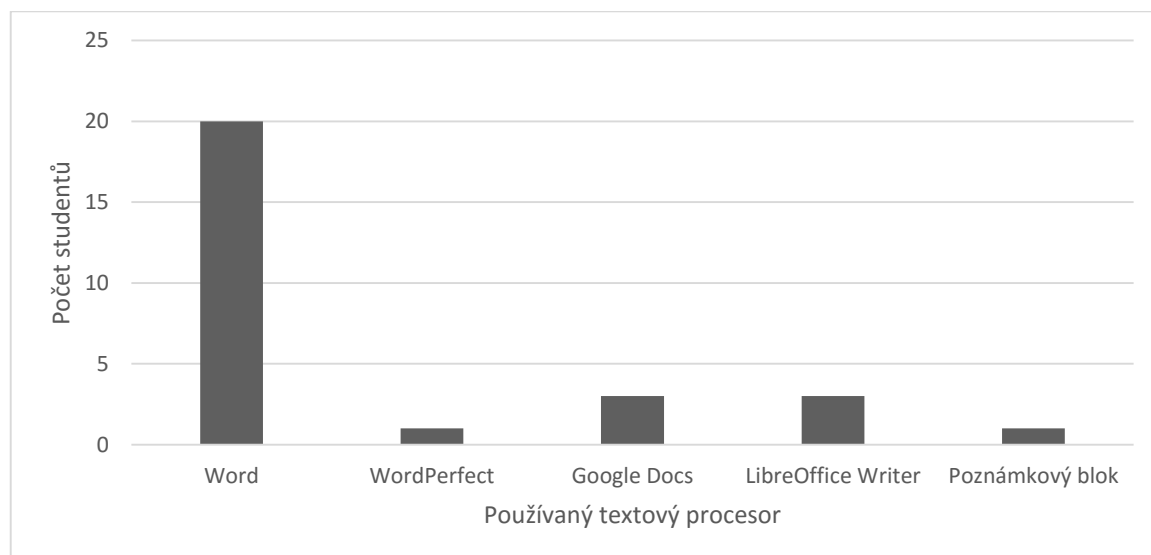
- Poznámkový blok (11x)
- PSPad (4x)
- Notepad++ (2x)
- Word (1x)



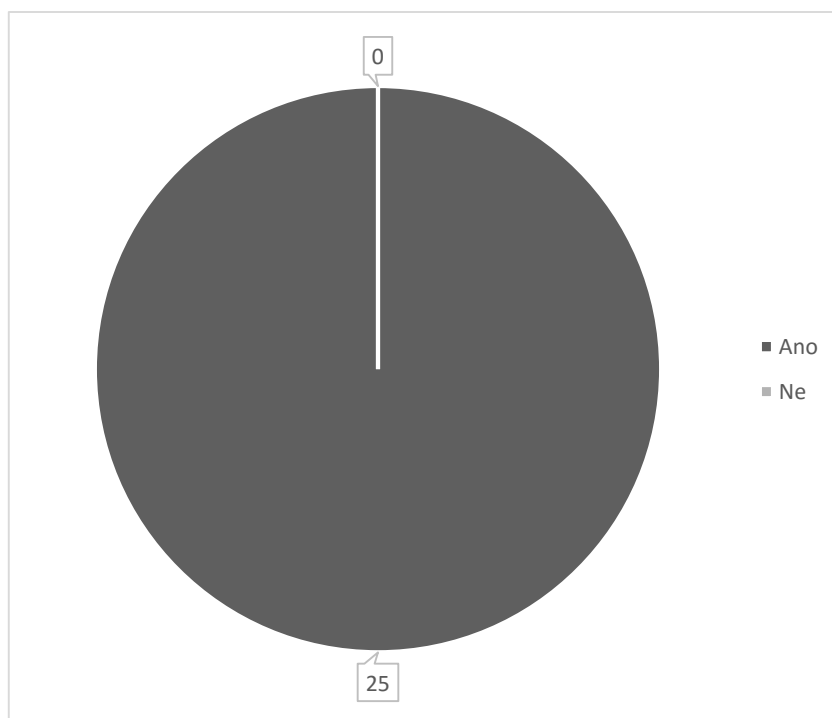
#### Otázka č. 4: Jaký textový procesor doma používáte?

Odpovědi:

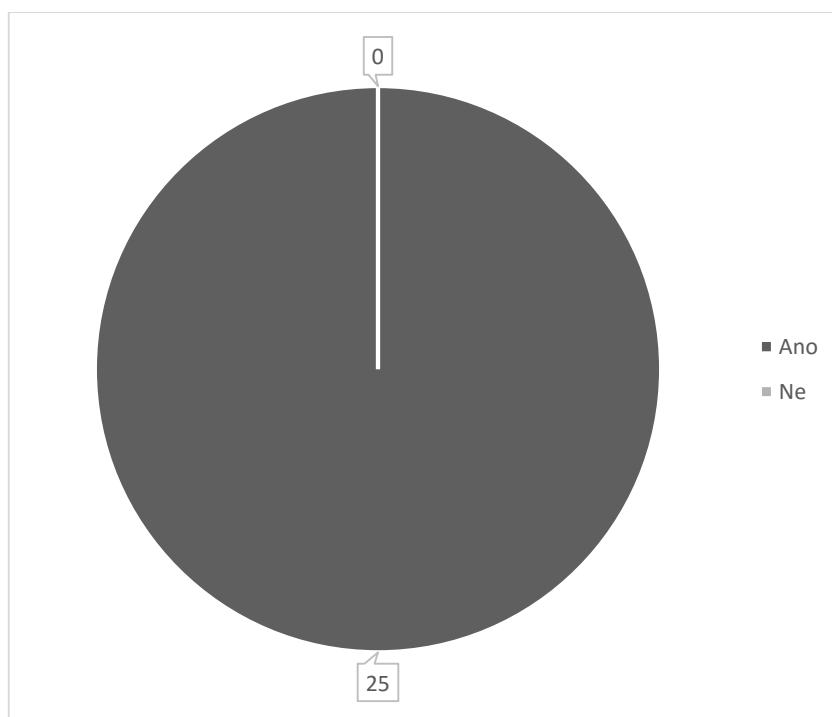
- Word (12x), Word 2016 (1x), Word 2013 (4x), Word 2010 (3x)
- WordPerfect (1x)
- Google Docs (3x)
- Poznámkový blok (1x)
- LibreOffice Writer (3x)



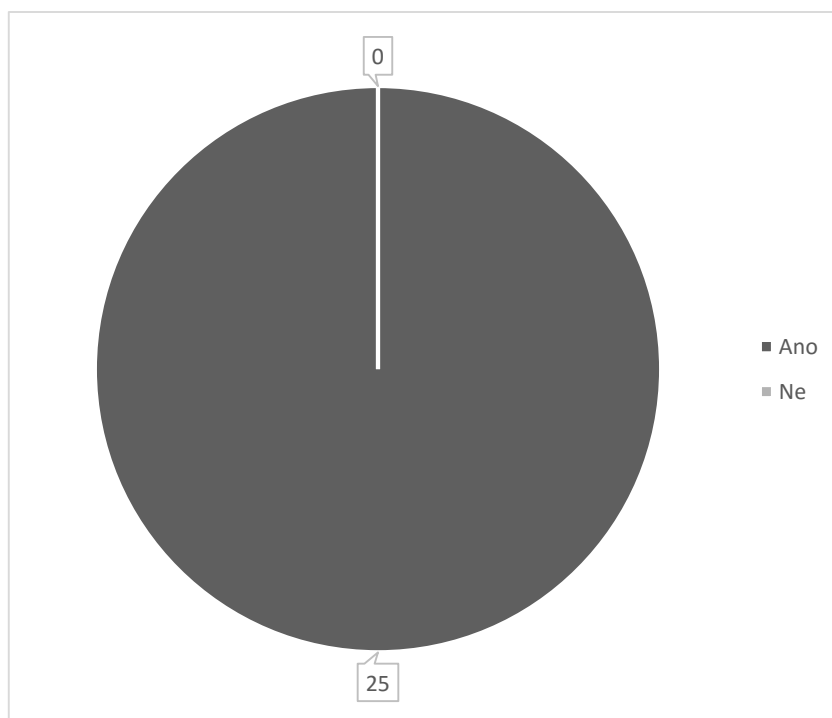
**Otázka č. 5: Pracovali jste s programem Microsoft Word někdy v minulosti?**



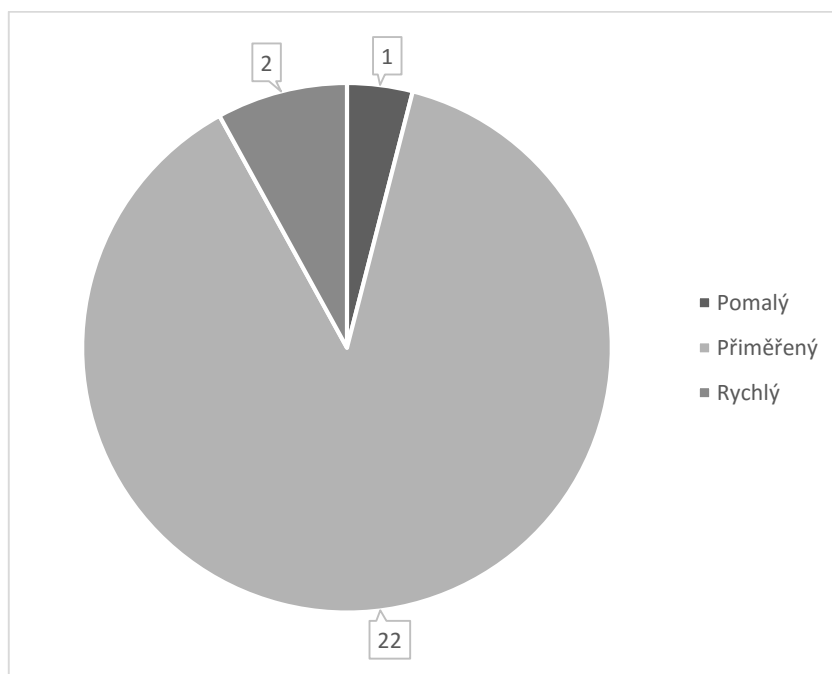
**Otázka č. 6: Dozvěděli jste se v kurzu něco, co jste před kurzem neuměli/nevěděli?**

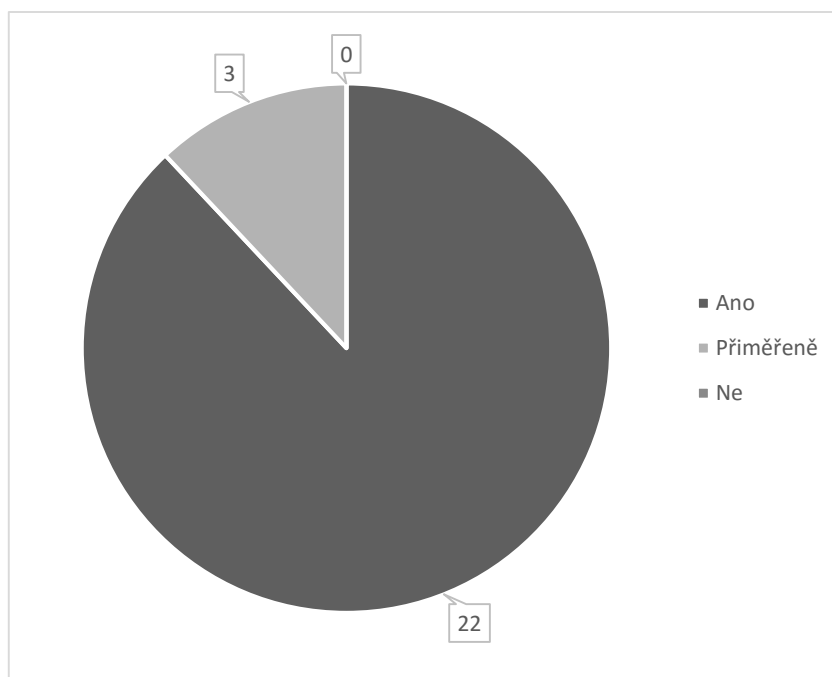


Otázka č. 7: Byly pracovní listy srozumitelné?



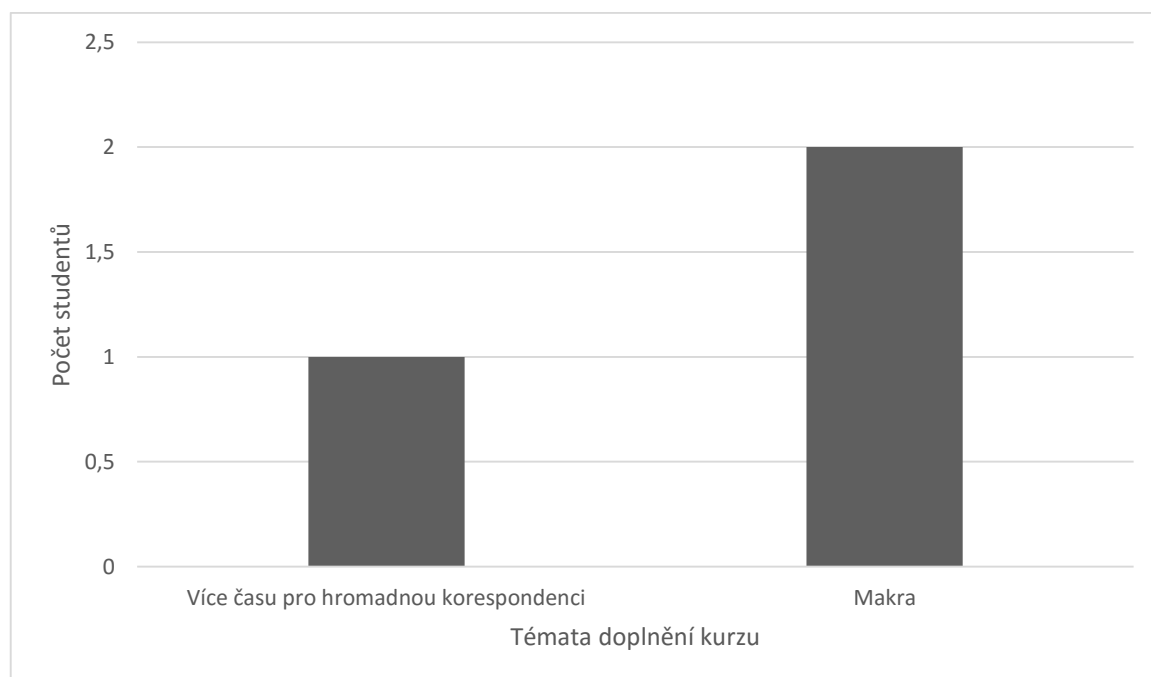
Otázka č. 8: Jak rychlý byl podle vás kurz?



**Otázka č. 9: Byli jste spokojeni s obsahem kurzu spokojeni?****Otázka č. 10: Čím byste kurz doplnili?**

Odpovědi:

- Více času pro hromadnou korespondenci (1x)
- Makra (2x)



### 7.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Dotazník byl předložen 25 studentům gymnázia. Na vyplnění dotazníku měli studenti 20 minut. Dotazník byl zaměřen na dva hlavní okruhy otázek. V prvním okruhu bylo zjišťováno, zda studenti doma využívají textové editory a procesory a k jakému účelu. Druhá část otázek byla věnována kurzu a pracovním listům.

Z vyplněného dotazníku jednoznačně vyplynulo, že všichni studenti, kteří se dotazníkového šetření zúčastnili, doma používají textový editor nebo textový procesor (Otázka č. 1). Nejčastější účel použití textového editoru a procesoru uvedli školní povinnosti, tedy psaní referátů a úkolů. Tuto odpověď uvedlo 16 studentů (Otázka č. 2). Není bez zajímavosti, že u otázky č. 2 6 studentů uvedlo jako účel použití tvorbu webových stránek s čím může souviset také otázka č. 3, kde byl uveden textový editor PSPad čtyřmi studenty a Notepad++ dvěma studenty. Právě tyto textové editory mohou být k tvorbě webových stránek použity. Nejčastěji používaný textový editor byl uveden Poznámkový blok, který je součástí každého operačního systému Windows, což je nespíš důvod, proč je nejpoužívanější. Poznámkový blok uvedlo 11 studentů (Otázka č. 3). Jak z odpovědí na otázku č. 3 vyplývá, stále se najdou studenti, kteří nevědí rozdíl mezi textovým procesorem a editorem, kdy jeden student uvedl jako textový editor program Microsoft Word a naopak v otázce č. 4 uvedl jako textový procesor Poznámkový blok. Nejčastěji používaný textový procesor uvedlo 20 studentů program Microsoft Word. Překvapující není ani výsledek LibreOffice Writer, který uvedli 3 studenti, to může být způsobeno tím, že tento program je zdarma, na rozdíl od programu Microsoft Word. Taktéž 3 studenti uvedli jako textový procesor Google Docs, který využijí zejména studenti či uživatelé, kteří mají zřízení e-mailovou schránku u společnosti Google. Pomocí dotazníku bylo také zjištěno, že všichni studenti s programem Microsoft Word již v minulosti pracovali (Otázka č. 5).

Z odpovědí na otázky číslo 6-10 vyplynulo, že studenti byli s kurzem spokojeni. Všichni studenti se v kurzu dozvěděli něco, co nikdy předtím neuměli či nevěděli (Otázka č. 6). Pracovní listy byly vytvořeny tak, že pro všechny studenty byly srozumitelné a čitelné (Otázka č. 7). Kurz byl hodnocen 22 studenty jako přiměřený, pro jednoho studenta byl kurz pomalý a pro dva studenty rychlý. Téměř všichni studenti byli s kurzem spokojeni, pouze pro tři studenty byl kurz přiměřený (Otázka č. 9), což se promítlo také v následující otázce, ve které právě 3 studenti uvedli odpověď na otázku: *Čím byste kurz doplnili*. Odpovědi byly právě 3,

u jednoho studenta se jednalo o rozdělení hromadné korespondence na více hodin a u 2 studentů se jednalo o doplnění tématu maker.

Podle získaných informací z dotazníku můžu říct, že kurz byl vytvořen tak, aby bylo jednotlivé učivo a s tím spojené pracovní listy pochopeny všemi, tedy i začátečníky.



## ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo vytvořit sadu úloh a pracovních listů pro výuku textového procesoru na gymnáziu. Diplomová práce je zpracována tak, aby byl schopen tuto problematiku zvládnout i student, který se s tímto programem nikdy v minulosti neseznámil.

Diplomová práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část je věnována Rámcovým vzdělávacím programům od předškolního vzdělání po vzdělání na gymnáziích a středních odborných školách. Další část, kterou teoretická část práce obsahuje, je popis historie a současnosti textových editorů a procesorů. Poslední kapitola teoretické části je věnována Microsoft Office. Jedná se zejména o historii balíku Office, edice balíku Office 2016 a Office 365, a jednotlivé programy, které jsou v balících obsaženy. Poslední částí kapitoly týkající se balíku Office je historie aplikace Microsoft Word.

Druhou částí diplomové práce je část praktická, ve které je vytvořen kurz pro výuku kancelářského software Microsoft Word 2016. Vytvořený kurz se skládá z 19 vyučovacích hodin. Vyučující hodiny jsou rozvrženy následovně. První hodina je věnována prostředí programu Microsoft Word a vytváření nového dokumentu. Druhá hodina je zaměřena na prvky dokumentu, které se zde mohou vyskytovat a základům typografických pravidel. Od 3. hodiny po 18. hodinu je probírána látka, která souvisí s prací v programu Microsoft Word 2016. V kurzu se studenti naučí vkládat text do dokumentu, základní operace a úpravy textu, vkládání obrázků a dalších objektů (textové pole, grafy aj.), vytváření a úpravy tabulek, nastavovat celkový vzhled dokumentu aj. Poslední vyučovací hodina je věnována závěrečnému testu, pomocí kterého budou ověřeny nabyté znalosti studentů. Prezentace, které jsou součástí práce, pokrývají veškerý obsah, který je součástí praktické části diplomové práce *Výklad učiva pro práci v programu Microsoft Word 2016*. Poslední součástí práce jsou pracovní listy, které slouží k praktickému ověření získaných znalostí z vyučovacích hodin.

Za účelem dotazníkového šetření spokojenosti studentů s novou sadou úloh byl vytvořen dotazník, který byl aplikován spolu s novou sadou úloh v praxi. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že studenti kladně hodnotí nově vytvořenou sadu úloh.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: úplné znění upraveného RVP ZV*. Praha: Národní institut pro další vzdělávání, 2013, 143 s.
- [2] Národní ústav pro vzdělávání: *Rámcové vzdělávací programy. Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha, 2016 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/cinnosti/kurikulum-vseobecne-a-odborne-vzdelavani-a-evaluace/ramcove-vzdelavaci-programy?lang=1>
- [3] SMOLÍKOVÁ, Kateřina. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2004, 48 s. ISBN 80-87000-00-5.
- [4] BALADA, Jan. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: s přílohou upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením*. Dotisk 1. vyd. V Praze: Výzkumný ústav pedagogický, 2006, 126, 92 s. ISBN 80-870-0002-1.
- [5] BALADA, Jan. *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia: RVP G*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007, 100 s. ISBN 978-80-87000-11-3.
- [6] Národní ústav pro vzdělávání: *RVP pro střední odborné vzdělávání. Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha, 2016 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-os>
- [7] *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání Informační technologie*. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2008, 85 s.
- [8] TIŠNOVSKÝ, Pavel. Historie vývoje textových editorů. In: *Root.cz* [online]. 2015 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/historie-vyvoje-textovych-editoru/>
- [9] TIŠNOVSKÝ, Pavel. Historie vývoje textových editorů: textové editory a procesory na osmibitových počítačích (2). In: *Root.cz* [online]. 2015 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/historie-vyvoje-textovych-editoru-textove-editory-a-procesory-na-osmibitovych-pocitacich-2/#ic=serial-box&icc=text-title>
- [10] HOLČÍK, Tomáš. Stručná historie Windows. In: *Zive.cz* [online]. 2004 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.zive.cz/Clanky/Strucna-historie-Windows/sc-3-a-115491/default.aspx>

- [11] TIŠNOVSKÝ, Pavel. Historie vývoje textových editorů (2). In: *Root.cz* [online]. 2015 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/historie-vyvoje-textovych-editoru-2/#ic=serial-box&icc=text-title>
- [12] BUDINSKÁ, Jana. Stručná historie OpenOffice.org: Jak se hvězda otevřela. In: *Abc linuxu* [online]. 2009 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.abclinuxu.cz/clanky/recenze/strucna-historie-openoffice.org-jak-se-hvezda-otevrela>
- [13] Textový editor PSPad. *PSPad - a freeware text editor* [online]. ©2001-2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.pspad.com/cz/>
- [14] Historie PSPadu. *PSPad - a freeware text editor* [online]. ©2001-2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.pspad.com/cz/zmeny.htm>
- [15] JELÍNEK, Lukáš. Srovnání LibreOffice, OpenOffice.org a Microsoft Office. In: *Linuxexpres* [online]. 2011 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.linuxexpres.cz/kancelar/srovnani-libreoffice-openoffice-org-a-microsoft-office>
- [16] Stáhnout LibreOffice. *OpenOffice.cz* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.openoffice.cz/stahnout/libreoffice>
- [17] MACICH ML., Jiří. Microsoft Office: od roku 1989 do éry smartphonů, tabletů a cloudu. In: *Lupa.cz* [online]. 2012 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/microsoft-office-od-roku-1989-do-ery-smartphonu-tabletu-a-cloudu/>
- [18] Volba Office. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/compare-microsoft-office-products>
- [19] Office 365 pro vysokoškoláky. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/university>
- [20] Office 365 Business. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/business/compare-office-365-for-business-plans>
- [21] Word. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/word>
- [22] Excel. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/excel>
- [23] Powerpoint. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/powerpoint>

- [24] OneNote. *OneNote* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.onenote.com/>
- [25] Outlook. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/outlook/email-and-calendar-software-microsoft-outlook>
- [26] Publisher. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/Publisher>
- [27] Access. *Microsoft* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/access>
- [28] Používáme OneDrive - 1. díl. *Microsoft Technet Blogs* [online]. 2014 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://blogs.technet.com/b/skolstvi/archive/2014/02/27/pou-237-v-225-me-onedrive-1-d-237-l.aspx>
- [29] Co je účet serveru Microsoft Exchange. *Office* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/Co-je-%C3%BA%C4%8Det-serveru-Microsoft-Exchange-47f000aa-c2bf-48ac-9bc2-83e5c6036793>
- [30] BETKO, Martin. U zrodu gigantů, díl 1: Microsoft Word. In: *Cnews.cz* [online]. 2011 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.cnews.cz/u-zrodu-gigantu-dil-1-microsoft-word>
- [31] TIŠNOVSKÝ, Pavel. Historie vývoje GUI (13): textový procesor Microsoft Word pro DOS. In: *Root.cz* [online]. 2011 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/historie-vyvoje-gui-13-textovy-procesor-microsoft-word-pro-dos/>
- [32] LAMBERT, Joan. *Microsoft word 2016 step by step*. Redmond, WA: Microsoft Press, 2015, 624 s. ISBN 978-0-7356-9930-4.
- [33] LAMBERT, Joan a Joyce COX. *Microsoft Word 2013: step by step*. Farnham: O'Reilly [distributor], 2013, xv, 556 p. Step by step (Redmond, Wash.). ISBN 07-356-6912-0.
- [34] JANŮ, Stanislav. *Bible MS Office 2013 a 365*. Brno: Zoner Press, 2013, 287 s. ISBN 978-80-7413-268-1.
- [35] KRÁL, Mojmír. *Word 2013: snadno a rychle*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. Snadno a rychle (Grada). ISBN 978-80-247-4727-9.
- [36] ČSN 01 6910 (016910) *Úprava dokumentů zpracovaných textovými procesory*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2014.

- [37] O Adobe PDF. *Adobe Document Cloud / Adobe Acrobat DC* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://acrobat.adobe.com/cz/cs/products/about-adobe-pdf.html>
- [38] Ovládání formátování při vkládání textu. *Office* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/Ovl%C3%A1d%C3%A1n%C3%AD-form%C3%A1tov%C3%A1n%C3%AD-p%C5%99i-vkl%C3%A1d%C3%A1n%C3%AD-textu-20156a41-520e-48a6-8680-fb9ce15bf3d6>
- [39] KLATOVSKÝ, Karel. *333 tipů a triků pro Microsoft Office 2013*. Vyd. 1. Kralice na Hané: Computer Media, 2013. ISBN 978-80-7402-147-3.
- [40] JOAN LAMBERT. *MOS 2013 study guide for Microsoft Word*. Redmond, Wash: Microsoft Press, 2013. ISBN 978-073-5669-253.
- [41] Použití vzorců v tabulkách aplikací Word a Outlook. *Office* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/Pou%C5%BEit%C3%AD-vzorc%C5%AF-v-tabulk%C3%A1ch-aplikac%C3%AD-Word-a-Outlook-cbd0596e-ea8a-485e-a35d-b2cb2c4f3e27>
- [42] PECINOVSKÝ, Josef. *Microsoft Word 2013: podrobná uživatelská příručka*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2013. ISBN 978-80-251-3831-1.
- [43] Nastavení zářezek tabulátoru. *Office* [online]. 2016 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/Nastaven%C3%AD-zar%C3%A9z-tabul%C3%A1toru-2b574402-3b82-4f39-8f5d-15b28694db31>
- [44] KUBCOVÁ, Jana. *Word: Formátování odstavce, Odsazení a mezery, Tok textu, Tabulátory*. Gymnázium Vysoké Mýto, 2013. Dostupné také z: [http://www.gvmyto.cz/sablony/11.sadapublikace/06\\_IVTS11MZ2.pdf](http://www.gvmyto.cz/sablony/11.sadapublikace/06_IVTS11MZ2.pdf)
- [45] Poznámky pod čarou a vysvětlivky. *Lorenc.info* [online]. 2013 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://lorenc.info/zaverecne-prace/poznamky-pod-carou-a-vysvetlivky.htm>
- [46] Přehled funkcí. *Survio* [online]. 2016 [cit. 2016-04-27]. Dostupné z: <http://www.survio.com/cs/dotaznikovy-system-funkce>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

IBM PC	International Business Machines Inc. Personal Computer
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
RVP	Rámcový vzdělávací program
ŠVP	Školní vzdělávací program
WYSIWYG	What you see is what you get – Co vidíš, to dostaneš.

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Systém kurikulárních dokumentů [1] .....	13
Obr. 2. Vývoj aplikace Word.....	29
Obr. 3. Přehled počtu oslovených škol a získaných informací .....	33
Obr. 4. Prostředí MS Word 2016 .....	37
Obr. 5. Záhlaví okna programu.....	38
Obr. 6. Pás karet s otevřenou záložkou Domů.....	38
Obr. 7. Záložka nástrojů obrázku.....	38
Obr. 8. Funkce Řekněte mi, co chcete udělat .....	39
Obr. 9. Stavový řádek programu Microsoft Word.....	40
Obr. 10. Zobrazení vlastností dokumentu.....	44
Obr. 11. Jednotlivé části záložky Domů .....	46
Obr. 12. Možnosti části Písmo.....	47
Obr. 13. Možnosti části Odstavec .....	48
Obr. 14. Vytvoření nového stylu .....	49
Obr. 15. Tlačítko pro vytvoření nové odrážky.....	50
Obr. 16. Tlačítko pro definování nového formátu číslování.....	51
Obr. 17. Možnosti stylů číslování.....	51
Obr. 18. Tlačítko pro manipulaci s tabulkou .....	52
Obr. 19. Části záložky Návrh.....	53
Obr. 20. Části záložky Rozložení .....	53
Obr. 21. Nabídka Přizpůsobit .....	54
Obr. 22. Dialogové okno Vzorec .....	54
Obr. 23. Řazení dat pomocí třech kritérií .....	56
Obr. 24. Možnosti záložky Nástroje obrázku .....	57
Obr. 25. Umístění možnosti Upravit body.....	59
Obr. 26. Možnosti záložky Nástroje rovnice - Návrh.....	59
Obr. 27. Možnosti změny symbolů.....	60
Obr. 28. Části záložky Nástroje záhlaví a zápatí - Návrh.....	61
Obr. 29. Možnosti umístění čísla stránky .....	62
Obr. 30. Části záložky Návrh.....	62
Obr. 31. Výběr zarážky.....	65
Obr. 32. Dialogové okno Tabulátory .....	66

Obr. 33. Nabídka obrazců .....	67
Obr. 34. Části záložky Nástroje kreslení - Formát .....	68
Obr. 35. Části dialogového okna výběru SmartArt .....	68
Obr. 36. Typy grafů .....	69
Obr. 37. Možnosti pro úpravu grafu .....	70
Obr. 38. Prvky grafu .....	70
Obr. 39. Dialogové okno Poznámka pod čarou a vysvětlivka.....	73
Obr. 40. Zobrazení synonym k zadanému slovu .....	76



**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Výsledky vzdělávání a probírané učivo [7] .....19

Tab. 2. Využití programů ve výuce .....33