

<b>1</b>	<b>MODUL 0: ÚVOD DO PROBLEMATIKY</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ</b>	<b>6</b>
1.1.1	AKTUÁRSKÁ DEMOGRAFIE	6
1.1.1.1	Demografie a další důležité pojmy	6
1.1.1.2	Nemocnost	11
1.1.1.3	Plodnost a porodnost	11
1.1.1.4	Potratovost	12
1.1.1.5	Sňatečnost	13
1.1.1.6	Rozvodovost	14
1.1.1.7	Úmrtnost	14
1.1.2	FINANČNÍ MATEMATIKA	16
1.1.3	ŽIVOTNÍ POJIŠTĚNÍ	18
<b>1.2</b>	<b>HISTORIE DEMOGRAFIE</b>	<b>23</b>
<b>1.3</b>	<b>PRAMENY ZÍSKÁVÁNÍ DAT</b>	<b>27</b>
<b>1.4</b>	<b>DŮLEŽITÉ KLÁVESOVÉ ZKRATKY V MS EXCEL</b>	<b>28</b>
<b>1.5</b>	<b>VSTUPNÍ DATA PRO VÝPOČET CHARAKTERISTIK ÚMRTNOSTI</b>	<b>29</b>
<b>1.6</b>	<b>ZADÁNÍ ÚLOHY</b>	<b>32</b>
<b>2</b>	<b>MODUL 1: INTERVALOVÉ A BODOVÉ CHARAKTERISTIKY ÚMRTNOSTI</b>	<b>35</b>
<b>2.1</b>	<b>INTERVALOVÉ CHARAKTERISTIKY ÚMRTNOSTI</b>	<b>35</b>
2.1.1	OBEČNÁ MÍRA ÚMRTNOSTI	35
2.1.2	SPECIFICKÉ MÍRY ÚMRTNOSTI	37
<b>2.2</b>	<b>BODOVÉ CHARAKTERISTIKY ÚMRTNOSTI</b>	<b>40</b>
2.2.1	DEMOGRAFICKÁ SÍŤ	40
2.2.2	DEKREMENTNÍ ŘÁD VYMÍRÁNÍ POPULACE	41
2.2.3	INTENZITA ÚMRTNOSTI	50
<b>3</b>	<b>MODUL 2: METODY VYROVNÁVÁNÍ HODNOT SPECIFICKÝCH MĚR ÚMRTNOSTI</b>	<b>51</b>
<b>3.1</b>	<b>VYROVNÁNÍ HODNOT SPECIFICKÝCH MĚR ÚMRTNOSTI POMOCÍ KLOUZAVÝCH PRŮMĚRŮ</b>	<b>51</b>
3.1.1	TŘÍČLENNÉ KLOUZAVÉ PRŮMĚRY	51
3.1.2	PĚTIČLENNÉ KLOUZAVÉ PRŮMĚRY	51
3.1.3	KLOUZAVÉ PRŮMĚRY DÉLKY DEVATENÁCT	52
<b>3.2</b>	<b>VYROVNÁNÍ HODNOT SPECIFICKÝCH MĚR ÚMRTNOSTI POMOCÍ GOMPERTZ MAKEHAMOVY FUNKCE</b>	<b>53</b>
3.2.1	BENJAMIN GOMPERTZ	53
3.2.2	WILLIAM MATTHEW MAKEHAM	54
3.2.3	ODHADY PARAMETRŮ GOMPERTZ-MAKEHAMOVY FUNKCE A JEJICH NÁSLEDNÉ ZPŘESNĚNÍ	54
<b>4</b>	<b>MODUL 3: ÚMRTNOSTNÍ TABULKY</b>	<b>61</b>
<b>4.1</b>	<b>ÚMRTNOSTNÍ TABULKA</b>	<b>61</b>
<b>4.2</b>	<b>KONSTRUKCE ÚMRTNOSTNÍ TABULKY</b>	<b>65</b>

<b>5</b>	<b>MODUL 4: DŮCHODY FINANČNÍ</b>	<b>75</b>
<b>5.1</b>	<b>POČÁTEČNÍ HODNOTA JEDNOTKOVÉHO DŮCHODU</b>	<b>75</b>
5.1.1	POČÁTEČNÍ HODNOTA JEDNOTKOVÉHO PŘEDLHŮTNÍHO DŮCHODU	75
5.1.2	POČÁTEČNÍ HODNOTA JEDNOTKOVÉHO POLHŮTNÍHO DŮCHODU	75
<b>5.2</b>	<b>KONCOVÁ HODNOTA JEDNOTKOVÉHO DŮCHODU</b>	<b>76</b>
5.2.1	KONCOVÁ HODNOTA JEDNOTKOVÉHO PŘEDLHŮTNÍHO DŮCHODU	76
5.2.2	KONCOVÁ HODNOTA JEDNOTKOVÉHO POLHŮTNÍHO DŮCHODU	76
<b>6</b>	<b>MODUL 5: KOMUTAČNÍ ČÍSLA</b>	<b>77</b>
<b>6.1</b>	<b>KOMUTAČNÍ ČÍSLA NULTÉHO ŘÁDU</b>	<b>78</b>
<b>6.2</b>	<b>KOMUTAČNÍ ČÍSLA PRVNÍHO ŘÁDU</b>	<b>78</b>
<b>6.3</b>	<b>KOMUTAČNÍ ČÍSLA DRUHÉHO ŘÁDU</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>MODUL 6: ŽIVOTNÍ POJIŠTĚNÍ</b>	<b>80</b>
<b>7.1</b>	<b>PRINCIP VÝPOČTU JEDNORÁZOVÉHO NETTO POJISTNÉHO</b>	<b>82</b>
7.1.1	U JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ POJIŠTĚNÍ	82
7.1.1.1	Trvalé pojištění pro případ smrti	82
7.1.1.2	Dočasné pojištění pro případ smrti	82
7.1.1.3	Odložené pojištění pro případ smrti	83
7.1.1.4	Pojištění pro případ dožití	83
7.1.1.5	Smíšené pojištění	83
	DODATEK	84
7.1.2	POJIŠTĚNÍ DŮCHODU ZA JEDNORÁZOVÉ NETTO POJISTNÉ	85
7.1.2.1	Pojištění doživotního předlhůtního důchodu	85
7.1.2.2	Pojištění doživotního polhůtního důchodu	85
7.1.2.3	Pojištění dočasného předlhůtního důchodu	86
7.1.2.4	Pojištění dočasného polhůtního důchodu	86
7.1.2.5	Pojištění odloženého doživotního předlhůtního důchodu	86
7.1.2.6	Pojištění odloženého doživotního polhůtního důchodu	87
	DODATEK	88
7.1.3	PODROČNÍ DŮCHODY	90
<b>7.2</b>	<b>PRINCIP VÝPOČTU BĚŽNÉHO NETTO POJISTNÉHO U JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ POJIŠTĚNÍ</b>	<b>91</b>
7.2.1	U JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ POJIŠTĚNÍ	91
7.2.1.1	Trvalé pojištění pro případ smrti	91
7.2.1.2	Dočasné pojištění pro případ smrti	91
7.2.1.3	Odložené pojištění pro případ smrti	92
7.2.1.4	Pojištění pro případ dožití	92
7.2.1.5	Smíšené pojištění	92
	DODATEK	93
7.2.2	POJIŠTĚNÍ DŮCHODU ZA BĚŽNÉ NETTO POJISTNÉ	94
7.2.2.1	Pojištění doživotního předlhůtního důchodu	94
7.2.2.2	Pojištění dočasného předlhůtního důchodu	94
7.2.2.3	Pojištění odloženého doživotního předlhůtního důchodu	94

<b>7.3 PRINCIP VÝPOČTU JEDNORÁZOVÉHO A BĚŽNÉHO BRUTTO POJISTNÉHO U JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ POJIŠTĚNÍ</b>	<b>95</b>
7.3.1 U JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ POJIŠTĚNÍ	96
7.3.1.1 Trvalé pojištění pro případ smrti	96
7.3.1.2 Dočasné pojištění pro případ smrti	96
7.3.1.3 Odložené pojištění pro případ smrti	96
7.3.1.4 Pojištění pro případ dožití	97
7.3.1.5 Smíšené pojištění	97
7.3.2 POJIŠTĚNÍ DŮCHODU ZA JEDNORÁZOVÉ A BĚŽNÉ BRUTTO POJISTNÉ	98
7.3.2.1 Pojištění doživotního předlhůtního důchodu	98
7.3.2.2 Pojištění dočasného předlhůtního důchodu	98
7.3.2.3 Pojištění odloženého doživotního předlhůtního důchodu	98

---

**LITERATURA** **99**