



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Technický popis programového produktu pro automatizované generování textů pro webovou aplikaci z LEON

*Technický popis vznikl za finanční podpory ESF v rámci projektu Predikce trhu práce – KOMPAS,
č. CZ.03.1.54/0.0/0.0/15_122/0006097.*

Obsah

1. Úvod	3
2. Základní informace k využití makra	4
3. Základní postupy a logika uplatněné v makru	4
3.1. Vytvoření textů vztahených k počtu zaměstnaných a vývoji v počtu zaměstnaných	4
3.1.1. Do záložky „VyslPov“ se vytvoří texty dle následujícího algoritmu:	4
3.1.2. Do záložky „VyslVzd“ se vytvoří texty dle následujícího algoritmu:	7
3.1.3. Do záložky „Makro predikce“ se vytvoří texty dle následujícího algoritmu:	9
3.2. Vytvoření <i>textů nejčastějších výskytů v jednotlivých povoláních/vzděláních</i>	11
3.3.1. Na základě dat ze záložky „OdvPov“ je generován do záložky „VyslPov“ do sloupce T text takto:	11
3.3.2. Na základě dat ze záložky „OdvVzd“ je generován do záložky „VyslVzd“ do sloupce Y text takto:	12
3.3.3. Na základě dat ze záložky „PovVzd“ je generován do záložky „VyslPov“ do sloupce U text takto:	12
3.3.4. Na základě dat ze záložky „PovOdv“ je generován do záložky „VyslPov“ do sloupce S text takto:	13
3.3.5. Na základě dat ze záložky „VzdPov“ je generován do záložky „VyslVzd“ do sloupce Z text takto:	13
3.3.6. Na základě dat ze záložky „OdvPov“ je generován do záložky „Makro predikce“ do sloupce X text takto:	14
3.3.7. Na základě dat ze záložky „OdvVzd“ je generován do záložky „Makro predikce“ do sloupce Y text takto:	15
3.3.8. Na základě dat ze záložky „VzdOdv“ je generován do záložky „VyslVzd“ do sloupce AA text takto:	16

1. Úvod

Tento technický popis programového produktu (dále používáno „Makro“) pro automatizované generování textů pro webovou aplikaci z modelu LEON se vztahuje k programu „VysledneMakro“ naprogramovanému v programovacím jazyce Visual Basic používaném jako součást produktu MS Excel.

Makro „VysledneMakro“ bylo řešitelem nakopírováno do všech souborů pro generování textů za jednotlivé regiony na základě dat z modelu LEON v září 2020 a je tedy MPSV plně k dispozici.

Součástí makra jsou i popisné informace uvádějící řešený problém v dané sekci makra.

Tento dokument popisuje logiku pro tvorbu textů na záložkách „VyslPov“, „VyslVzd“ a „Makro predikce.“ Vzhledem k tomu, že se jedná o popis programového produktu, jsou jednotlivé kapitoly této dokumentace řazeny v pořadí odpovídajícím postupu řešení v makru „VysledneMakro“. Není tedy uváděno v pořadí odpovídajícím jednotlivým sloupcům na záložkách „VyslPov“, „VyslVzd“ a „Makro predikce“.

Na místech, kde je třeba do textu dosadit konkrétní hodnoty spočítané z modelu LEON je tato oblast označena některou z následujících sekvencí: `www,xxxx,yyyy,zzz`.

2. Základní informace k využití makra

- 1) Makro se musí spouštět na výstupním souboru z modelu LEON ve struktuře viz příložený soubor „Výsledky Praha_2019.xls“



Vysledky_Praha_2019.xls

- 2) Uživatel upraví na začátku souboru následující 2 proměnné: Rok, Kraj (aktuální hodnoty jsou nastaveny na :
Rok = "2019"
Kraj = "v Jihomoravském kraji")

příčemž u hodnoty Kraj je nutno zadat hodnotu v 3.pádu jednotného čísla)
- 3) Uživatel spustí makro
- 4) Makro může probíhat několik minut. Skončení makra uživatel pozná podle zobrazení zprávy „Hotovo !“
- 5) V případě, že by uživatel potřeboval spustit makro opakovaně, musí tak provádět na výstupním souboru z modelu LEON. Vzhledem k tomu, že makro provádí změny ve formátu souboru, spouštění makra nad souborem, kde již bylo makro spouštěno není možné (výsledkem bude chyba při zpracování makra).

3. Základní postupy a logika uplatněné v makru

3.1. Vytvoření textů vztahených k počtu zaměstnaných a vývoji v počtu zaměstnaných

Postup před generováním textů

1. Do záložky „VyslPov“ se nakopírují do sloupců (K,L) data o počtu zaměstnaných v roce 2024 a 2011 ze záložky „ZamPov“ a do sloupce M funkce pro výpočet rozdílu v povolání mezi roky 2024 a 2011
2. Do záložky „VyslVzd“ se nakopírují data o počtu zaměstnaných v roce 2024 a 2011 ze záložky „ZamVzd“ a do sloupce Q funkce pro výpočet rozdílu v povolání mezi roky 2024 a 2011

3.1.1. Do záložky „VyslPov“ se vytvoří texty dle následujícího algoritmu:

3.1.1.1. Podle počtu zaměstnaných v roce 2019 v kraji se stanoví následující kategorie a vytvořen základ textu pro sloupce Q:

- 1) Vygenerování základního textu

i. Počet zaměstnanců = 0

Je vytvořen text: "V roce xxxx nebyl v povolání: yyyy v zzzz kraji nikdo zaměstnán. Predikce vývoje takového povolání je proto prakticky nemožná.

Nicméně platí, že sehnat zaměstnání v povoláních, kde pracuje velmi málo pracovníků, bývá obtížné."

ii. Počet zaměstnanců je větší než 0 a menší než 100

Je vytvořen text: "V roce xxxx pracovalo v povolání: yyyy v zzzz kraji celkem aaa pracovníků. Toto povolání je tedy v tomto kraji z hlediska zaměstnanosti málo významné."

iii. Počet zaměstnanců je větší než 100 a menší než 1000

Je vytvořen text: "V roce xxxx pracovalo v povolání: yyyy v zzzz kraji celkem aaa pracovníků. Toto povolání tedy patří v tomto kraji mezi průměrně zastoupená povolání."

iv. Počet zaměstnanců je větší než 1000

Je vytvořen text: "V roce xxxx pracovalo v povolání: yyyy v zzzz kraji celkem aaa pracovníků. Toto povolání tedy patří v tomto kraji mezi významně zastoupená povolání."

- 2) Provede se vyhodnocení, zda od roku 2011 do roku 2024 stoupla nebo klesla hodnota počtu zaměstnaných o více než 30 %

i. Pokud hodnota stoupla o více než 30 %

Je vytvořen text: "Trend růstu zaměstnanosti v tomto povolání je zřejmý již od roku 2011. V roce zde 2011 pracovalo xxxx zaměstnanců a do roku 2024 vzroste tento počet o plných yyy %, což lze považovat za stabilní dlouhodobý růst."

ii. Pokud hodnota klesla o více než 30 %

Je vytvořen text: "Pokles zaměstnanosti v tomto povolání je dlouhodobý a je zřejmý minimálně od roku 2011. V roce zde 2011 pracovalo xxxx zaměstnanců a do roku 2024 klesne tento počet o plných %, což lze považovat za stabilní dlouhodobý pokles."

- 3) Provede se vyhledání 5 povolání, kde je zaměstnáno nejvíce osob a k nim je uveden text:

i. Pro nejčastější povolání:

"V roce xxxx pracovalo v povolání: yyyy v zzzz kraji celkem aaa pracovníků. Jedná se o povolání, v kterém pracuje v tomto kraji vůbec nejvíce pracovníků."

ii. Pro 2. až 5. nejčastější povolání:

"V roce xxxx pracovalo v povolání: yyyy v zzzz kraji celkem aaa pracovníků. Jedná se o povolání, v kterém pracuje v tomto kraji 2..5. největší počet pracovníků."

3.1.1.2. Vytvoření textu pro sloupec R dle následujícího algoritmu:

- 1) Je zkontrolována funkce ve sloupci M (poměr růstu/poklesu zaměstnanosti mezi roky 2024 a 2011) a podle její hodnoty je vytvářen text v sloupci R takto:

Je-li hodnota kladná (jedná se o vzestup) pak:

- i. Je-li vzestup menší než 5 procent, pak generován text: *"Do roku 2024 dojde u tohoto povolání pouze k minimální změně počtu zaměstnaných osob. V roce 2024 bude v tomto povolání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 vzestup o yyyyy %."*
- ii. Je-li vzestup větší než 5 procent a menší než 20 procent, pak generován text: *„Do roku 2024 dojde u tohoto povolání ke zvýšení počtu zaměstnaných osob. V roce 2024 bude v tomto povolání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 vzestup o yyyyy %."*
- iii. Je-li vzestup větší než 20 procent pak generován text: *"Do roku 2024 dojde u tohoto povolání k výraznému zvýšení počtu zaměstnaných osob. V roce 2024 bude v tomto povolání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje podstatný vzestup oproti roku 2019, a to o yyyyy %."*

Je-li hodnota záporná (jedná se o pokles) pak:

- i. Je-li pokles menší než 5 procent, pak generován text: *"Do roku 2024 dojde u tohoto povolání pouze k minimální změně počtu zaměstnaných osob. V roce 2024 bude v tomto povolání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 pokles o yyyyy %."*
- ii. Je-li pokles větší než 5 procent a menší než 20 procent, pak generován text: *„Do roku 2024 dojde u tohoto povolání ke snížení počtu zaměstnaných osob. V roce 2024 bude v tomto povolání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 pokles o yyyyy %."*
- iii. Je-li pokles větší než 20 procent pak generován text: *"Do roku 2024 dojde u tohoto povolání k výraznému snížení počtu zaměstnaných osob. V roce 2024 bude v tomto povolání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje podstatný pokles oproti roku 2019, a to o yyyyy %."*

- 2) K vygenerovanému textu je podle vyhodnocení podmínky z bodu 3b dogenerován text z bodu 3b (pokud hodnota nestoupala/neklesla o více než 30 %, pak není dogenerován žádný text)
- 3) Dále je k tomuto textu dogenerován text v případě, že v tomto povolání v kraji pracuje:

méně než 100 zaměstnanců a více než 10 zaměstnanců: *" V tomto povolání pracuje v kraji méně než 100 zaměstnanců, což velmi stěžuje predikce vývoje. V mnoha případech jsou zaměstnání u jednoho zaměstnavatele a vývoj zaměstnanosti v tomto povolání pak záleží na jeho rozvoji/útlumu."*

méně než 10 zaměstnanců: " V tomto povolání pracuje v kraji méně než 10 zaměstnanců, což je pro spolehlivost predikce příliš nízký počet. Predikci je tedy považovat za čistě informativní."

3.1.2. Do záložky „VyslVzd“ se vytvoří texty dle následujícího algoritmu:

3.1.1.3. Na základě vyhodnocení počtu zaměstnanců s tímto oborem vzdělání je generován **do sloupce V** text:

Pro základní vzdělání:

- i. **Počet zaměstnanců = 0** - generován text:
"V roce xxxx nepracoval v yyyy kraji nikdo se základním vzděláním. Predikce vývoje zaměstnanosti lidí s tímto oborem vzdělání je proto prakticky nemožná. Nicméně platí, že sehnat zaměstnání se vzděláním, kde pracuje velmi málo pracovníků, bývá obtížné."
- ii. **Počet zaměstnanců > 0 a menší než 100** - generován text:
"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji pouze zzzz pracovníků majících základní vzdělání. Základní vzdělání patří mezi málo zastoupené úrovně vzdělání v tomto kraji."
- iii. **Počet zaměstnanců > 100 a menší než 1000** - generován text:
"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji pouze zzzz pracovníků majících základní vzdělání. Základní vzdělání patří mezi úrovně a obory vzdělání průměrně zastoupené v tomto kraji (zde je však třeba uvést, že ostatní úrovně vzdělání se člení na jednotlivé obory)."
- iv. **Počet zaměstnanců > 1000**
" V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji zzzz pracovníků majících základní vzdělání. Základní vzdělání patří mezi nejvýznamněji zastoupené v tomto kraji (zde je však třeba uvést, že ostatní úrovně vzdělání se člení na jednotlivé obory)"

Pro jiné než základní vzdělání:

- v. **Počet zaměstnanců = 0** - generován text:
"V roce xxxx nepracoval v yyyy kraji nikdo, kdo by vystudoval obor patřící do vzdělanostního clusteru: zzzz v oboru www. Predikce vývoje zaměstnanosti lidí s tímto oborem vzdělání je proto prakticky nemožná. Nicméně platí, že sehnat zaměstnání se vzděláním, kde pracuje velmi málo pracovníků, bývá obtížné."
- vi. **Počet zaměstnanců > 0 a menší než 100** - generován text:
"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji zzzz pracovníků patřící do vzdělanostního clusteru: zzzz v oboru www. Tento cluster vzdělání patří mezi málo zastoupené v tomto kraji."
- vii. **Počet zaměstnanců > 100 a menší než 1000** - generován text:

"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji zzzz pracovníků patřící do vzdělanostního clusteru: zzzz v oboru www. Tento cluster vzdělání patří mezi podprůměrně zastoupené v tomto kraji."

viii. Počet zaměstnanců > 1000

"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji zzzz pracovníků patřící do vzdělanostního clusteru: zzzz v oboru www. Tento cluster vzdělání tedy patří mezi nejvýznamněji zastoupené v tomto kraji."

- 1) Provede se vyhledání 5 nejvýznamnějších oborů vzdělání, kde je zaměstnáno nejvíce osob a k nim je uveden (přepsán) text:

Pro nejčastější obor vzdělání:

"V roce xxxx pracovalo celkem: yyyy v zzzz kraji celkem aaa pracovníků majících zzz vzdělání v oboru www. Tento obor vzdělání je vůbec nejčastějším oborem vystudovaným lidmi pracujícími v tomto kraji."

Pro 2. až 5. nejčastější obor vzdělání:

V roce xxxx pracovalo celkem: yyyy v zzzz kraji celkem aaa pracovníků majících zzz vzdělání v oboru www. Tento obor vzdělání je 2..5 nejčastějším oborem vystudovaným lidmi pracujícími v tomto kraji."

- 2) K vygenerovanému textu je podle vyhodnocení podmínky: v daném oboru od roku 2011 do roku 2024 stoupla nebo klesla hodnota o více než 30 % dogenerován text:

Pokud hodnota stoupla o více než 30 %

Je vytvořen text: "Trend růstu zaměstnanosti osob s oborem vzdělání patřícím do tohoto clusteru je dlouhodobý a je zřejmý již od roku 2011. V roce zde 2011 pracovalo xxxx zaměstnanců a do roku 2024 vzroste tento počet o plných yyyy %, což lze považovat za stabilní dlouhodobý růst."

Pokud hodnota klesla o více než 30 %

Je vytvořen text: "Pokles zaměstnanosti osob s oborem vzdělání patřícím do tohoto clusteru je dlouhodobý a je zřejmý minimálně od roku 2011. V roce zde 2011 pracovalo xxxx zaměstnanců a do roku 2024 klesne tento počet o plných yyyy %, což lze považovat za stabilní dlouhodobý pokles."

3.1.1.4. Vytvoření textu pro sloupec W dle následujícího algoritmu:

- 1) Je zkontrolována funkce ve sloupci Q (poměr růstu/poklesu zaměstnanosti mezi roky 2024 a 2011) a podle její hodnoty je vytvářen text v sloupci W takto:

Je-li hodnota kladná (jedná se o vzestup) pak:

- i. Je-li vzestup menší než 5 procent, pak generován text: "Do roku 2024 dojde pouze k minimální změně v počtu zaměstnaných patřících do tohoto vzdělanostního clusteru. V roce 2024 bude s oborem vzdělání patřícího do tohoto clusteru vzdělání*

pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 vzestup o yyyyy %."

- ii. Je-li vzestup větší než 5 procent a menší než 20 procent, pak generován text: *„Do roku 2024 dojde ke zvýšení počtu zaměstnaných patřících do tohoto vzdělanostního clusteru. V roce 2024 bude s oborem vzdělání patřícího do tohoto clusteru vzdělání v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 vzestup o yyyyy %."*
 - iii. Je-li vzestup větší než 20 procent pak generován text: *" Do roku 2024 dojde k výraznému zvýšení počtu zaměstnaných patřících do tohoto vzdělanostního clusteru. V roce 2024 bude s tímto oborem vzdělání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje podstatný vzestup oproti roku 2019, a to o o yyyyy %."*

Je-li hodnota záporná (jedná se o pokles) pak:

- iv. Je-li pokles menší než 5 procent, pak generován text: *" Do roku 2024 dojde pouze k minimální změně počtu zaměstnaných majících obor vzdělání patřící do tohoto clusteru. V roce 2024 bude s takovýmto oborem vzdělání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 pokles o yyyyy %."*
 - v. Je-li pokles větší než 5 procent a menší než 20 procent, pak generován text: *„Do roku 2024 dojde ke snížení počtu zaměstnaných osobu majících obor vzdělání patřící do tohoto clusteru. V roce 2024 bude s takovým oborem vzdělání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 pokles o yyyyy %."*
 - vi. Je-li pokles větší než 20 procent pak generován text: *" Do roku 2024 dojde k výraznému snížení počtu zaměstnaných osobu majících obor vzdělání patřící do tohoto clusteru. V roce 2024 bude s takovým oborem vzdělání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje podstatný pokles oproti roku 2019, a to o o yyyyy %."*
- 2) K vygenerovanému textu je podle vyhodnocení podmínky z bodu 6b dogenerován text z bodu 6b (pokud hodnota nestoupala/neklesla o více než 30 %, pak není dogenerován žádný text)

3.1.3. Do záložky „Makro predikce“ se vytvoří texty dle následujícího algoritmu:

3.1.1.5. Na základě vyhodnocení počtu zaměstnanců s tímto oborem vzdělání je generován **do sloupce V** text:

1) Generování základního textu:

i. Počet zaměstnanců < 200 - generován text:

"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji pouze zzzz pracovníků v odvětví www, což je velmi málo. Predikce vývoje zaměstnanosti lidí v tomto odvětví pro daný kraj je proto velmi obtížná. Nicméně platí, že sehnat zaměstnání v takto málo zastoupeném odvětví, bývá obtížné."

ii. **Počet zaměstnanců > 200 a menší než 1000** - generován text:

"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji pouze zzzz pracovníků v odvětví www. Toto odvětví z hlediska zaměstnanosti patří mezi málo významné v tomto kraji."

iii. **Počet zaměstnanců > 1000 a menší než 10000** - generován text:

"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji celkem zzzz pracovníků v odvětví www. Toto odvětví z hlediska zaměstnanosti patří mezi spíše méně významné v tomto kraji."

iv. **Počet zaměstnanců > 10000**

"V roce xxxx pracovalo v yyyy kraji celkem zzzz pracovníků v odvětví www. Toto odvětví z hlediska zaměstnanosti patří mezi důležité v tomto kraji."

3.1.1.6. Na základě vyhodnocení zvýšení/snížení počtu zaměstnanců v tomto odvětví mezi lety 2024 a 2011 je generován **do sloupce W** text:

1) Generování základního textu:

Je-li hodnota kladná (jedná se o vzestup) pak:

- i. **Je-li vzestup menší než 5 procent**, pak generován text: *" Do roku 2024 dojde pouze k minimální změně v počtu zaměstnaných v tomto odvětví. V roce 2024 bude v tomto odvětví pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 vzestup o yyyy %."*
- ii. **Je-li vzestup větší než 5 procent a menší než 20 procent**, pak generován text: *" Do roku 2024 e zvýšení počtu zaměstnaných v tomto odvětví. V roce 2024 bude v tomto odvětví pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 vzestup o yyyy %."*
- iii. **Je-li vzestup větší než 20 procent** pak generován text: *" Do roku 2024 dojde k výraznému zvýšení počtu zaměstnaných patřících do tohoto vzdělanostního clusteru. V roce 2024 bude s tímto oborem vzdělání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje podstatný vzestup oproti roku 2019, a to o yyyyy %."*

Je-li hodnota záporná (jedná se o pokles) pak:

- iv. **Je-li pokles menší než 5 procent**, pak generován text: *" Do roku 2024 dojde pouze k minimální změně v počtu zaměstnaných v tomto odvětví. V roce 2024 bude v tomto odvětví pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 pokles o yyyy %."*
- v. **Je-li vzestup větší než 5 procent a menší než 20 procent**, pak generován text: *" Do roku 2024 dojde ke snížení počtu zaměstnaných v tomto odvětví. V roce 2024 bude v tomto odvětví pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje oproti roku 2019 pokles o yyyy %."*
- vi. **Je-li vzestup větší než 20 procent** pak generován text: *" Do roku 2024 dojde k výraznému snížení počtu zaměstnaných patřících do tohoto vzdělanostního clusteru. V*

roce 2024 bude s tímto oborem vzdělání pracovat v kraji xxxx pracovníků, což představuje podstatný pokles oproti roku 2019, a to o yyyyy %."

- 2) Provede se vyhledání 5 nejvýznamnějších odvětví, kde je zaměstnáno nejvíce osob a k nim je uveden (přepsán) text:

Pro nejčastější odvětví:

"V roce xxxx pracovalo celkem yyyy pracovníků v zzzz kraji v odvětví www. Toto odvětví je z hlediska zaměstnanosti vůbec nejdůležitějším odvětví v tomto kraji."

Pro 2. až 5. nejčastější odvětví:

"V roce xxxx pracovalo celkem yyyy pracovníků v zzzz kraji v odvětví www. Toto odvětví je z hlediska zaměstnanosti 2..5 nejdůležitějším odvětví v tomto kraji."

3.2. Vytvoření textů nejčastějších výskytů v jednotlivých povoláních/vzděláních

- 3.3.1. Na základě dat ze záložky „OdvPov“ je generován do záložky „VyslPov“ do sloupce T text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „**PovolaniNejcastejiVOborech**“
- 2) Do záložky se vyhledá pro každé povolání 5 nejčastějších odvětví, kde tito zaměstnanci pracují, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro povolání „Nezjištěno“ a dále ta odvětví, kde procentní zastoupení je 0,1 % nebo nižší.
- 3) Pro každé povolání se generuje text do sloupce T, přičemž se zobrazuje informace k 5 odvětvím (max 5). Pokud není povolání zastoupeno v 5 odvětvích více než 1 procenta, zobrazuje se tolik odvětví, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádné takové odvětví, pak se generuje text:

"Toto povolání nemá významnější podíl (přesahující 1 % ze zaměstnaných osob v daném odvětví) v žádném odvětví, což je dáno nízkým počtem zaměstnaných osob v tomto povolání."

Existuje-li právě 1 takové odvětví, pak se generuje text:

"Toto povolání mělo v roce 2019 významnější zastoupení pouze v odvětví xxxx, kde dosahovalo yyyyy % ze všech zaměstnaných osob v tomto odvětví(v roce 2024 bude tento podíl činit zzzz %."

Existuje-li více než 1 takové odvětví, pak se generuje text:

"Toto povolání se nejčastěji vyskytovalo v roce 2019 v následujících odvětvích: xxxx , kde v roce 2019 dosahovalo yyyyy % (v roce 2024 to bude zzzz %), xxxx , kde v roce 2019 dosahovalo yyyyy % (v roce 2024 to bude zzzz %), xxxx , kde v roce 2019 dosahovalo yyyyy % (v roce 2024 to bude zzzz %), xxxx , kde v roce 2019 dosahovalo yyyyy % (v roce 2024 to bude zzzz %), ze všech zaměstnaných osob v tomto odvětví."

3.3.2. Na základě dat ze záložky „OdvVzd“ je generován do záložky „VyslVzd“ do sloupce Y text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „**VzdelaniNejcastejiVOdvetvich**“
- 2) Do záložky se vyhledá pro každé povolání 5 nejčastějších odvětví, kde zaměstnanci s tímto oborem vzdělání pracují, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro obory vzdělání „Nezjištěno“ a dále ta odvětví, kde procentní zastoupení je 1 % nebo nižší.
- 3) Pro každý obor vzdělání se generuje text do sloupce Y, přičemž se zobrazuje informace k 5 odvětvím (max 5). Pokud není obor vzdělání zastoupeno v 5 odvětvích více než 1 procento, zobrazuje se tolik odvětví, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádné takové odvětví, pak se generuje text:

"Tento obor vzdělání nemá významnější podíl (přesahující 1 % ze zaměstnaných osob v daném odvětví) v žádném odvětví, což je dáno nízkým počtem zaměstnaných osob s tímto vystudovaným oborem vzdělání."

Existuje-li právě 1 takové odvětví, pak se generuje text:

" Zaměstnanci s tímto oborem vzdělání měli v roce 2019 významnější zastoupení pouze v odvětví xxxx, kde jejich podíl dosahuje yyyy % ze všech zaměstnaných osob."

Existuje-li více než 1 takové odvětví, pak se generuje text:

"Tento obor vzdělání měl v roce 2019 významnější zastoupení v následujících odvětvích: xxxx , kde dosahoval yyyy %, xxxx , kde dosahoval yyyy, xxxx , kde dosahoval yyyy %, xxxx , kde dosahoval yyyy, ze všech zaměstnaných."

3.3.3. Na základě dat ze záložky „PovVzd“ je generován do záložky „VyslPov“ do sloupce U text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „**NejcastejizastoupeneOVVPovolani**“
- 2) Do záložky se vyhledá pro každé povolání 5 nejčastějších oborů vzdělání, které vystudovali zaměstnanci, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro obory vzdělání „Nezjištěno“ a dále ta odvětví, kde procentní zastoupení je 1 % nebo nižší.
- 3) Pro každé povolání se generuje text do sloupce U, přičemž se zobrazuje informace k 5 oborům vzdělání (max 5). Pokud není v daném povolání obor vzdělání zastoupen více než 1 procenta, zobrazuje se tolik oborů vzdělání, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádný takový obor vzdělání, pak se generuje text:

"Žádný z oborů vzdělání není významněji zastoupen v tomto povolání(přesahující 1 procento ze zaměstnaných osob v daném povolání) v žádném povolání, což je dáno nízkým počtem zaměstnaných osob v tomto povolání."

Existuje-li právě 1 takový obor vzdělání, pak se generuje text:

"Mezi zaměstnanci pracujícími v tomto povolání budou v roce 2024 významněji zastoupení zaměstnanci ze vzdělanostní skupiny: xxxx kde jejich podíl bude dosahovat yyyy procent ze všech zaměstnaných osob."

Existuje-li více než 1 takový obor vzdělání, pak se generuje text:

" Mezi zaměstnanci pracujícími v tomto povolání budou v roce 2024 významněji zastoupení zaměstnanci ze vzdělanostní skupiny: xxxx, (yyyy % ze všech zaměstnaných v tomto povolání), xxxx, (yyyy % ze všech zaměstnaných v tomto povolání xxxx, (yyyy % ze všech zaměstnaných v tomto povolání), xxxx, (yyyy % ze všech zaměstnaných v tomto povolání), kde dosahoval yyyy, ze všech zaměstnaných osob."

3.3.4. Na základě dat ze záložky „PovOdv“ je generován do záložky „VyslPov“ do sloupce S text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „**STimtoPovolanimPracujivodvetvi**“
- 2) Do záložky se vyhledá pro každé povolání 5 nejčastějších odvětví, kde pracovali zaměstnanci, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro obory vzdělání „Nezjištěno“ a dále ta odvětví, kde procentní zastoupení je 1 % nebo nižší.
- 3) Pro každé povolání se generuje text do sloupce S, přičemž se zobrazuje informace k 5 odvětvím (max 5). Pokud není v daném povolání dané odvětví zastoupeno více než 1 procentem, zobrazuje se tolik oborů vzdělání, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádné takové odvětví, pak se generuje text:

„Lidé pracující v tomto povolání pracují v mnoha odvětvích, přičemž žádné odvětví není dominantní.“

Existuje-li právě 1 takové odvětví, pak se generuje text:

"Lidé pracující v tomto povolání nejčastěji pracovali v roce 2019 v následujících odvětvích: xxxx, kde jich pracovalo yyyy %. V roce 2024 to pak bude " zzzz %."

Existuje-li více než 1 takové odvětví, pak se generuje text:

Lidé pracující v tomto povolání nejčastěji pracovali v roce 2019 v následujících odvětvích: xxxx, kde jich pracovalo zzzz % (v roce 2024 to bude www %), xxxx, kde jich pracovalo zzzz % (v roce 2024 to bude www %), xxxx, kde jich pracovalo zzzz % (v roce 2024 to bude www %), xxxx, kde jich pracovalo zzzz % (v roce 2024 to bude www %), ze všech zaměstnaných osob v tomto povolání.

3.3.5. Na základě dat ze záložky „VzdPov“ je generován do záložky „VyslVzd“ do sloupce Z text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „**VzdelaniNejcastejiVPovolani**“

- 2) Do záložky se vyhledá pro každý obor vzdělání 5 nejčastějších povolání, kde pracovali zaměstnanci s tímto oborem vzdělání, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro povolání „Nezjištěno“ a dále ta povolání, kde procentní zastoupení je 1 % nebo nižší.
- 3) Pro každé povolání se generuje text do sloupce S, přičemž se zobrazuje informace k 5 odvětvím (max 5). Pokud není v daném povolání daný obor vzdělání zastoupen více než 1 procentem, zobrazuje se tolik oborů vzdělání, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádné takové povolání, pak se generuje text:

„Lidé s tímto clusterem vzdělání nemají významnější podíl (přesahující 1 procento ze zaměstnaných osob v daném povolání) v žádném povolání, což je dáno nízkým počtem zaměstnaných osob s tímto vystudovaným oborem vzdělání.“

Existuje-li právě 1 takové povolání, pak se generuje text:

„Zaměstnanci s tímto oborem vzdělání pracovali v roce 2019 nejčastěji v povolání xxxx, přičemž v tomto povolání jich v roce 2024 bude pracovat yyyy % ze všech lidí, kteří vystudovali obor tohoto vzdělanostního clusteru.“

Existuje-li více než 1 takové povolání, pak se generuje text:

„Lidé s tímto vystudovaným oborem vzdělání nejčastěji pracovali v roce 2019 v následujících povoláních: www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), ze všech zaměstnaných osob.“

3.3.6. Na základě dat ze záložky „OdvPov“ je generován do záložky „Makro predikce“ do sloupce X text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „PovNejcastejsiVOdvetvi“
- 2) Do záložky se vyhledá pro každé odvětví 5 nejčastějších povolání, kde pracovali zaměstnanci, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro povolání „Nezjištěno“ a dále ta povolání, kde procentní zastoupení je 1 % nebo nižší.
- 3) Pro každé povolání se generuje text do sloupce X, přičemž se zobrazuje informace k 5 odvětvím (max 5). Pokud není v daném povolání dané odvětví zastoupeno více než 1 procentem, zobrazuje se tolik odvětví, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádné takové povolání, pak se generuje text:

Lidé s tímto clusterem vzdělání nemají významnější podíl (přesahující 1 procento ze zaměstnaných osob v daném povolání) v žádném povolání, což je dáno nízkým počtem zaměstnaných osob s tímto vystudovaným oborem vzdělání.“

Existuje-li právě 1 takové povolání, pak se generuje text:

"V tomto odvětví nejčastěji pracovali v roce 2019 zaměstnanci v povolání xxxx, kde jich pracovalo yyyy % , přičemž v tomto povolání jich v roce 2024 bude pracovat zzzz % ze všech zaměstnaných v oboru."

Existuje-li více než 1 takové povolání, pak se generuje text:

"tomto odvětví nejčastěji pracovali v roce 2019 zaměstnanci v povoláních: www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), www, kde dosahoval jejich podíl xxxx % (v roce 2024 to pak bude yyyy %.), ze všech zaměstnaných osob."

3.3.7. Na základě dat ze záložky „OdvVzd“ je generován do záložky „Makro predikce“ do sloupce Y text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „**VOdvvetviNejcatejsiOboryVzdelani**“
- 2) Do záložky se vyhledá pro každé odvětví 5 nejčastějších oborů vzdělání zastoupených v daném odvětví, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro obor vzdělání „Nezjištěno“ a dále ta povolání, kde procentní zastoupení je 1 % nebo nižší.
- 3) Pro každé odvětví se generuje text do sloupce Y, přičemž se zobrazuje informace k 5 oborů vzdělání (max 5). Pokud není v daném odvětví daný obor vzdělání zastoupen více než 1 procentem, zobrazuje se tolik oborů vzdělání, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádný takový obor vzdělání, pak se generuje text:

Lidé s tímto clusterem vzdělání nemají významnější podíl (přesahující 1 procento ze zaměstnaných osob v daném povolání) v žádném povolání, což je ve většině případů dáno nízkým počtem zaměstnaných nebo chybějícími informacemi o vystudovaném oboru. Chybějící informace se týkají především veřejného sektoru"

Existuje-li právě 1 takový obor vzdělání, pak se generuje text:

"V tomto odvětví nejčastěji pracovali v roce 2019 zaměstnanci, kteří mají vzdělání:" xxxx, přičemž v tomto povolání jich v roce 2024 bude pracovat yyyy ze všech zaměstnaných v oboru."

Existuje-li více než 1 takový obor vzdělání, pak se generuje text:

" tomto odvětví nejčastěji pracovali v roce 2019 zaměstnanci v povoláních: www, kde jejich podíl dosahuje zzzz %, www, kde jejich podíl dosahuje zzzz %, www, kde jejich podíl dosahuje zzzz %, www, kde jejich podíl dosahuje zzzz %, ze všech zaměstnaných osob."

POZOR !!! Výjimka pro obory vzdělání: 27 Veřejná správa a obrana, 28 Vzdělávání

Zde je generován text: *V tomto odvětví nelze přesně popsat vzdělanostní strukturu, neboť údaje o oboru vzdělání zaměstnaných nemá zpracovatel pro toto odvětví plně k dispozici. Ze známých dat vyplývá, že v tomto odvětví pracovalo xxxx % pracovníků u nichž nebyl zjištěn obor vzdělání*

3.3.8. Na základě dat ze záložky „VzdOdv“ je generován do záložky „VyslVzd“ do sloupce AA text takto:

- 1) Vytvoří se záložka „**JednoVzdelaniNejcVOdvetvich**“
- 2) Do záložky se vyhledá pro každý obor vzdělání 5 nejčastějších odvětví, kde pracovali zaměstnanci s tímto oborem vzdělání, přičemž z vyhledávání jsou vyjmuty záznamy pro odvětví „Nezjištěno“ a dále ta povolání, kde procentní zastoupení je 1 % nebo nižší.
- 3) Pro každé povolání se generuje text do sloupce AA, přičemž se zobrazuje informace k 5 odvětvím (max 5). Pokud není v daném odvětví daný obor vzdělání zastoupen více než 1 procentem, zobrazuje se tolik oborů vzdělání, kde tato hodnota je dosažena

Neexistuje-li žádný takový obor vzdělání, pak se generuje text:

Tento obor vzdělání je rovnoměrně zastoupen v různých odvětvích. Nedá se tedy říct, že lidé z této vzdělanostní skupiny by pracovali převážně v některém odvětví."

Existuje-li právě 1 takový obor vzdělání, pak se generuje text:

"Zaměstnanci s tímto oborem vzdělání se v roce 2019 uplatňovali především v odvětví xxxx " kde jich pracuje yyyy % ze všech lidí z této vzdělanostní skupiny."

Existuje-li více než 1 takový obor vzdělání, pak se generuje text:

"Lidé s tímto oborem vzdělání se v roce 2019 uplatňovali především v odvětvích: xxxx, kde jich pracovalo yyyy %, xxxx, kde jich pracovalo yyyy %, xxxx, kde jich pracovalo yyyy %, xxxx, kde jich pracovalo yyyy %, xxxx, kde jich pracovalo yyyy % ze všech lidí z této vzdělanostní skupiny."