

# Základní demografická studie populačního vývoje Mukařovska (a okolních obcí) s ohledem na potřebnou kapacitu základní školy v Mukařově

Autor: **Ing. Vít Šoupal**  
Datum realizace: **červenec-srpen 2008**  
Verze: **v.2.4. – 17.8.2008**  
Zdrojová data: *Český statistický úřad - oddělení regionálních analýz a informačních služeb Středočeský kraj*  
*Počet obyvatel v jednoleté struktuře podle věku a pohlaví k 31.12. 2002*  
*Počet obyvatel v jednoleté struktuře podle věku a pohlaví k 31.12. 2007*

---

## Obsah:

|   |   |
|---|---|
| 1. KAPACITA ŠKOLY A STRUKTURA ŽÁKŮ              | 2 |
| 2. ZÁKLADNÍ ŠKOLY V OKOLÍ MUKAŘOVA              | 2 |
| 3. DYNAMIKA RŮSTU POČTU OBYVATEL                | 2 |
| 4. STRUKTURA PŘÍRŮSTKU OBYVATELSTVA             | 3 |
| 5. VÝVOJ PORODNOSTI                             | 5 |
| 6. DALŠÍ VÝVOJ POPULACE                         | 5 |
| 7. POTŘEBNÁ KAPACITA ZÁKLADNÍ ŠKOLY V MUKAŘOVĚ  | 6 |
| 8. ZÁVĚR – PREDIKCE POŽADAVKŮ NA TŘÍDY VE ŠKOLE | 7 |
| 9. PŘÍLOHY                                      | 8 |

## 1. Kapacita školy a struktura žáků

Kapacita mukařovské školy schválená MŠMT<sup>1</sup> je 330 dětí. Ve školním roce 2007-8 navštěvovalo základní školu v Mukařově 317 dětí ze 16 obcí – viz tabulka (+ Praha - 16, Kostelec n.Č.l. - 1, Příbram - 1).

Pro pět obcí je mukařovská škola "hlavní" školou, tj. takovou, do které chodí více jak 50% dětí z obce (ve věku 6-15). Jsou to Babice, Doubek, Louňovice, Mukařov, Svojetice. Z dalších dvou obcí (Doubravčice, Tehovec) chodí do mukařovské školy cca 40% dětí. Dohromady z výše uvedených 7-mi obcí chodí do školy 277 dětí, což je 87,5% všech dětí mukařovské školy.

## 2. Základní školy v okolí Mukařova

Nejbližšími školami s "rozumnou" dojezdovou vzdáleností jsou pro mukařovské děti dvě školy v Říčanech k nimž do 2 let přibude třetí na sídlišti u Olivovny. Dále pak je dostupná základní škola v Kostelci / Č. l. a malotřídky v Tehově (viz Tabulka 2 – Základní školy v okolí Mukařova).

V delší dojezdové vzdálenosti je dalších cca 7 škol (Mnichovice, Stránčice, Ondřejov, Škvorec, Oleška, Uhřetěves...) – viz Obrázek 1 v příloze.

## 3. Dynamika růstu počtu obyvatel

| <u>Tabulka B)</u>      | Obyvatel<br>2002 | Obyvatel<br>2007 | Přírůstek<br>abs. | Přírůstek<br>% |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------|
| Mukařov + spádové obce | <b>4 746</b>     | <b>6 281</b>     | <b>1 535</b>      | <b>32%</b>     |
| Říčany                 | 11 159           | 12 388           | 1 229             | 11%            |
| Obyv. celkem           | 15 905           | 18 669           | 2 764             | 17%            |

<sup>1</sup> <http://rejskol.msmt.cz/>

| <u>Tabulka A)</u><br>Místo | 6-15       | ZŠ<br>Muk  | ZŠ/6-<br>15 |
|----------------------------|------------|------------|-------------|
| Babice                     | 46         | 35         | 76%         |
| Doubek                     | 31         | 17         | 55%         |
| Doubravčice                | 46         | 17         | 37%         |
| Jevany                     | 42         | 2          | 5%          |
| Klokočná                   | 19         | 4          | 21%         |
| Louňovice                  | 44         | 23         | 52%         |
| Mukařov                    | 185        | 119        | 64%         |
| Struhařov                  | 66         | 6          | 9%          |
| Svojetice                  | 75         | 50         | 67%         |
| Štíhllice                  | 15         | 3          | 20%         |
| Tehovec                    | 40         | 16         | 40%         |
| Vyžlovka                   | 48         | 5          | 10%         |
| Říčany                     | 1-228      | 2          | 0,2%        |
| Ostatní                    | x          | 18         | x           |
| <b>Celkem bez Říč.</b>     | <b>657</b> | <b>317</b> | <b>45%</b>  |

Okres Praha-východ v němž se Mukařov a obce spádové do základní školy v Mukařově nacházejí se vyznačuje značnou mírou dynamiky přílivu obyvatelstva. V rozmezí let 2002 a 2007 došlo u dvanácti výše uvedených obcí k zvýšení počtu obyvatel o 32% - viz následující tabulka.

Tento fakt je spojen jednak se zvýšenou mírou porodnosti silných – 70-tých

ročníků u nichž se začalo projevovat odložení počtů dětí. Věk matky při narození 1. dítěte se posunul od 20. ke 30. roku života ženy.

Dalším zásadním faktorem pro zvýšení populace na daném území je enormní výstavba rodinných domů v dosahu Prahy, která je charakteristická pro okresy Praha-východ a Praha-západ. Pomocí odhadu použitého z dat ze studie Strategického plánu MAS Říčansko<sup>2</sup> je během posledních 5-ti let 20% nárůstu počtu obyvatel důsledkem zvýšené porodnosti a 80% důsledkem přistěhovalectví.

Dynamiku růstu počtu obyvatel je u obcí spadajících pod ZŠ Mukařov možné rozdělit do dvou skupin, a to s vyšší mírou dynamiky – (v tabulce C) tmavě oranžové) a s nižší mírou dynamiky. Dynamiky růstu je v přímé úměře se vzdáleností a dopravní dostupností dané obce ve vztahu k Praze.

Tento faktor je spojen s tím, že nově se přistěhovavší obyvatelé dále dojíždějí do práce do Prahy a hledají proto parcely v lokalitách blíže Praze (kde jsou ještě volné/finančně dostupné). Z toho důvodu vykazují menší dynamiku růstu například Štíhlce, Jevany, Struhařov ... Do budoucna je ovšem nutné počítat se zvýšením dynamiky růstu počtu obyvatel i v těchto lokalitách s tím, jak budou docházet parcely v obcích blíže ku Praze a jak se bude v těchto obcích zvedat cena za stavební půdu.

#### 4. Struktura přírůstku obyvatelstva

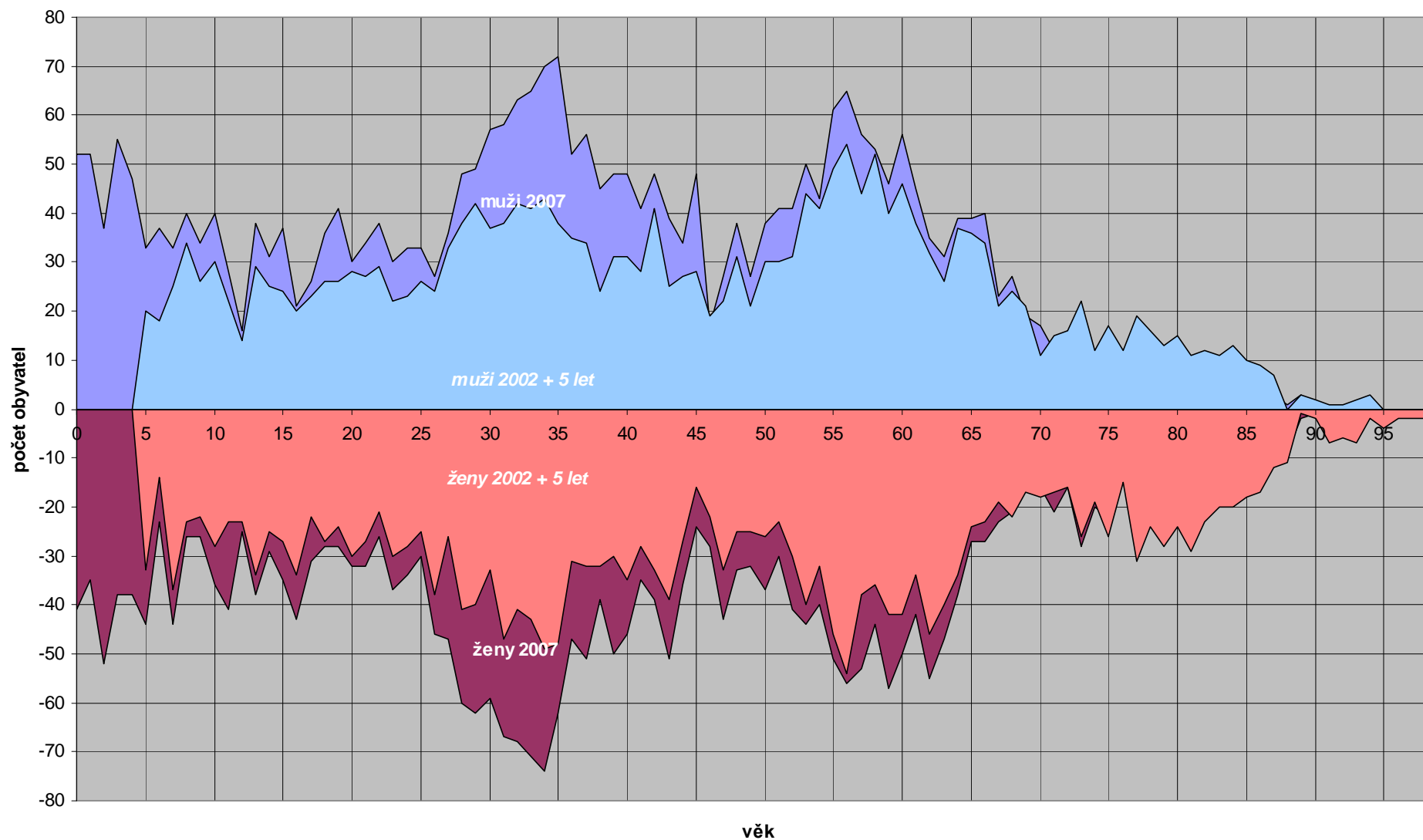
Jak již bylo uvedeno, došlo během posledních 5-ti let k navýšení počtu obyvatel o více jak patnáct set osob. Pro stanovení dalšího rozvoje populace v oblasti je nutné se zajímat o strukturu tohoto přírůstku obyvatelstva, co do rozložení do věkových skupin.

Následující Graf 1 (Porovnání stromů života - Mukařov a okolí - 2002-7) porovnává tzv. stromy života z roku 2007 a 2002, kdy je starší strom o 5 let posunutý na věkové ose. Tím dochází k překryvu Stromů života 2007 a 2002. Rozdíl v ploše – tj. ta část Stromu života 2007 – která je pod Stromem života 2002 vidět – znázorňuje přírůstek obyvatelstva na území Mukařova a přilehlých obcí.

| <b>Tabulka C)</b><br>Místo | Obyv.<br>2002 | Obyv.<br>2007 | přírůstek |     |
|----------------------------|---------------|---------------|-----------|-----|
| Babice                     | 281           | 430           | 149       | 53% |
| Doubek                     | 157           | 221           | 64        | 41% |
| Doubravčice                | 232           | 369           | 137       | 59% |
| Jevany                     | 444           | 483           | 39        | 9%  |
| Klokočná                   | 161           | 174           | 13        | 8%  |
| Louňovice                  | 453           | 695           | 242       | 53% |
| Mukařov                    | 1 256         | 1 641         | 385       | 31% |
| Struhařov                  | 512           | 635           | 123       | 24% |
| Svojetice                  | 444           | 637           | 193       | 43% |
| Štíhlce                    | 117           | 133           | 16        | 14% |
| Tehovec                    | 222           | 330           | 108       | 49% |
| Vyžlovka                   | 467           | 533           | 66        | 14% |
| Říčany                     | 11 159        | 12 388        | 1 229     | 11% |
| <b>Celkem bez Říč.</b>     | <b>4 746</b>  | <b>6 281</b>  | 1 535     | 32% |

<sup>2</sup> [http://mas.ricansko.eu/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=29&Itemid=22](http://mas.ricansko.eu/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=29&Itemid=22)

**Graf 1) Porovnání stromů života - Mukařov a okolí - 2002-7**



Jak je z Grafu 1 zřejmé – narostl jednak relativně shodně počet osob ve všech kategoriích až do cca 68 let. Zároveň je z grafu vidět, že nadprůměrně narostl počet mužů ve věku 30-45 let a žen ve věku 27-39 let – více jak o 50% oproti 32% celkem. Je zřejmé, že se jedná o mladá či kratší manželství. Z toho se dá usuzovat, že s přistěhovalými občany poroste také porodnost resp. bude se zvyšovat počet dětí.

| <b>Tabulka D)</b><br>2007-2002 | 6-10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30      | 31-35 | 36-40 |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|
| Přírůstek obyvatel abs.        | 82   | 72    | 56    | 69    | 139        | 240   | 167   |
| Přírůstek obyvatel rel.        | 26%  | 29%   | 22%   | 27%   | 39%        | 56%   | 53%   |
|                                |      |       |       |       | <b>53%</b> |       |       |

## 5. Vývoj porodnosti

Porodnost se v posledních 5-ti letech zvýšila plošně v celé České republice. Od roku 2003, kdy byla na hodnotě 1,18 (úhrnná plodnost = dětí na matku) se dostala v roce 2007 na 1,44. To je dáno tím, že dochází k početí u silných 70. ročníků tzv. Husákových dětí – u nichž došlo po změně režimu k odložení porodnosti. Nárůst porodnosti je patrný i na území Mukařova a okolních obcí a jeho velká část je spojena také s výše uvedeným přistěhovalectvím mladých rodin. Věková skupina 0-5 narostla v mezidobí 2002-7 o 69% (z 310 na 524 dětí). Očistíme-li nárůst v Mukařově a okolí o trend nárůstu v celé ČR vyjde nám, že i tak se počet narozených dětí za posledních 5 let zvýšil o **57%**. Toto číslo koresponduje s nárůstem počtu obyvatel ve věkové skupině 26-40 na daném území – tj. 53% viz předchozí odstavce – Tabulka D).

## 6. Další vývoj populace

Z dat, která byla k dispozici z Českého statistického úřadu nebylo možné určit přesný průměrný věk matky při narození 1. dítěte a některé další lokální ukazatele, pomocí nichž bychom byli schopni přesněji sestavit model budoucí porodnosti v našem mikroregionu. Dá se však předpokládat, že průměrný věk matky bude vyšší než průměr v ČR – tj. více než 29,1 roku.

Při aplikaci této hypotézy na data v Grafu 1) nám vychází, že s ohledem na širokou skupinu žen ve věku 26-39 v nejbližších 5-ti letech v Mukařově a okolí nedojde ke snížení porodnosti pod dnešní úroveň. Důležitou roli v tom bude také hrát struktura obyvatel, kteří si budou stavět své domy na území katastrů výše uvedených obcí. Dá se však očekávat, že i jejich věková struktura zůstane zachována.

S ohledem na započaté procesy parcelace a známé územní plány okolních obcí lze říci, že dynamika rozvoje oblasti bude zhruba stejná jako v předchozích 5-ti letech – tj. vysoká. Extrapolací tedy docházíme k předpokládanému počtu 8312 osob na konci roku 2012 pro výše uvedených 12 obcí – viz tabulka G).

**Tabulka E) - Faktory ovlivňující porodnost v letech 2008-2012**

| Zvýšení porodnosti                               | Snížení porodnosti                |
|--|-----------------------------------|
| <b>odložená porodnost silných 70. ročníků</b>    | zvyšující se cena pozemků         |
| <b>rozšiřování lokalit pro výstavbu</b>          | horší dostupnost hypoték          |
| <b>snížování dostupnosti pozemků blíže Praze</b> | nedostupnost občanské vybavenosti |
| zvyšující se porodnost v ČR                      |                                   |
| (od)p-osun věku narození 1. dítěte               |                                   |

Predikce vývoje populace Mukařova a okolí v horizontu 10 let nabízí více možných scénářů vývoje. Je zřejmé, že v delším, než střednědobém horizontu již některé předpoklady stanovené v tabulce E) nebudou platit – tj. dojde k ukončení vlny odložených porodností silných 70-tých ročníků. Zároveň také není zřejmé, jak se bude chovat trh s pozemky a jaká bude poptávka po stavbě nových domů za 5-7 let. Předpokladem je, že se mírně sníží, avšak neopadne úplně. S ohledem na to, je pro 2. "pětiletku" naší predikce předpokládán jen pozvolný rozvoj populace tažený převážně migrací a novostavbami. Na druhé straně dojde zřejmě k markantnímu snížení porodnosti po roce 2013.

| <b>Tabulka G)</b><br>Místo | Obyv.<br>2002 | Obyv.<br>2007 | Obyv.<br>2012 | přírůstek<br>2007-12 |     | Obyv.<br>2017 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|-----|---------------|
| <b>Celkem obyvatel</b>     | 4 746         | 6 281         | <b>8 312</b>  | 2031                 | 32% | <b>9140</b>   |

## 7. Potřebná kapacita základní školy v Mukařově

Potřebná kapacita školy se odvíjí od velikosti populace 6-15 v Mukařova a okolí, dále pak v návaznosti na poptávce po základním vzdělání v Mukařově. Poptávka může být ovlivněna – dostupností jiných forem vzdělávání, jako jsou soukromé školy, víceletá gymnázia. S ohledem data Českého statistického úřadu, která dokládají, že obyvatelstvo Prahy-východ má vyšší průměrný příjem než je v ČR, dá se usuzovat, že zde bude více případů umístování dětí do výše uvedených forem základního vzdělávání. Poptávku po umístování dětí do ZŠ v Mukařově také ovlivní studijní výsledky žáků a jejich uplatnění po dostudování ZŠ.

| <b>Tabulka H)</b>             | 0-5 | 6-10       | 11-15      | 16-20 | 21-25 | 26-30 | 31-35 | 36-40 | 41-výše | celkem | přírůstek |     |
|-------------------------------|-----|------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|-----------|-----|
| <b>Stav obyvatelstva 2007</b> | 524 | <b>339</b> | <b>318</b> | 316   | 327   | 491   | 670   | 482   | 2 814   | 6 281  | 1 535     | 32% |
| <b>Projekce 2012</b>          | 550 | <b>663</b> | <b>438</b> | 386   | 401   | 479   | 765   | 1 025 | 3 605   | 8 312  | 2 031     | 32% |
| <b>Projekce 2017</b>          | 413 | <b>578</b> | <b>696</b> | 460   | 406   | 421   | 503   | 803   | 4 862   | 9 140  | 828       | 10% |

Z projekcí stavu obyvatelstva na roky 2012 a 2017 v Tabulce H), je možné odvodit projekci potřeby volných míst v ZŠ Mukařov. Tato byla zpracována pro Variantu A, kdy je předpoklad, že dojde během 5-ti let k snížení poptávky po základní škole z důvodu jiných školních zařízení a Variantu B, která pracuje s takřka nezměněnou (jen lehce sníženou) poptávkou po výuce v místní základní škole.

| <b>Tabulka I)</b>    |           |                  | Varianta A    |         | Varianta B    |         |
|----------------------|-----------|------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|                      | Děti 6-15 | Nárůst oproti 07 | ZŠ koeficient | Školáků | ZŠ koeficient | Školáků |
| <b>Stav 2007</b>     | 657       |                  | 48%           | 315     | 48%           | 315     |
| <b>Projekce 2012</b> | 1 101     | 68%              | 43%           | 473     | 47%           | 517     |
| <b>Projekce 2017</b> | 1 273     | 94%              | 39%           | 497     | 46%           | 586     |

## 8. Závěr – Predikce kapacity školy – počet tříd

Převodem-li tabulku I do modelu, kdy základní škola v Mukařově otevře každý rok 2 třídy, pak nám Tabulka J ukazuje modelem odhadnutý průměrný počet žáků ve třídách pro jednotlivé varianty v letech 2012 a 2017. Modře jsou označena pole s počtem žáků 30 a více ve třídě.

**Tabulka J)**

|                      | Varianta A            |                       | Varianta B         |         |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|---------|
|                      | Žáků/tř.<br>1. stupeň | Žáků/tř.<br>2. stupeň | ZŠ koe-<br>ficient | Školáků |
| <b>Stav 2007</b>     | 18                    | 17                    | 18                 | 17      |
| <b>Projekce 2012</b> | 32                    | 21                    | 35                 | 23      |
| <b>Projekce 2017</b> | 25                    | 30                    | 30                 | 36      |

## 9. Přílohy

**Tabulka J: Počty žáků ve školním roce 2007-8 podle tříd a bydliště**

|     | Babice | Doubek | Doubravčice | Jevany | Klokočná | Kostelec n.Č.I. | Louňovice | Mukařov | Praha | Příbram | Říčany | Srbín | Struhařov | Svojetice | Štíhlice | Tehovec | Vojkov | Vyzlovka | Žemovka | celkem |
|-----|--------|--------|-------------|--------|----------|-----------------|-----------|---------|-------|---------|--------|-------|-----------|-----------|----------|---------|--------|----------|---------|--------|
| 1.A | 8      | 2      |             | 1      |          |                 |           | 9       |       |         |        | 2     |           |           |          | 1       |        |          | 1       | 24     |
| 1.B |        |        | 5           |        |          |                 | 5         | 1       | 1     |         |        | 2     |           | 4         |          |         |        | 1        |         | 19     |
| 2.A |        |        |             |        |          |                 |           | 12      | 1     |         |        | 5     |           |           |          | 2       |        |          | 3       | 23     |
| 2.B | 3      | 3      | 1           |        | 1        |                 | 3         | 1       | 3     |         |        |       | 1         | 6         |          |         |        |          |         | 22     |
| 3.A | 1      | 3      | 4           |        |          |                 |           | 1       |       |         |        |       |           | 5         |          | 1       |        |          |         | 15     |
| 3.B | 1      |        | 1           |        |          |                 | 1         | 7       | 3     |         |        | 2     |           | 1         |          | 1       |        |          | 5       | 22     |
| 4.A |        |        | 2           | 1      | 1        |                 | 4         |         | 2     | 1       | 1      |       | 1         | 2         | 1        | 3       |        | 1        |         | 20     |
| 4.B | 5      | 4      |             |        |          |                 |           | 6       |       |         |        | 3     |           |           |          |         |        |          | 1       | 19     |
| 5.A | 5      | 1      |             |        |          |                 |           | 6       |       |         |        | 3     |           |           | 1        |         |        |          | 1       | 17     |
| 5.B |        |        |             |        |          |                 | 3         |         | 1     |         |        |       | 1         | 7         |          | 1       |        | 1        | 1       | 15     |
| 6   | 1      |        | 1           |        |          |                 |           | 9       |       |         | 1      | 2     | 1         | 7         |          | 1       |        | 1        | 1       | 25     |
| 7.A | 3      |        | 1           |        |          |                 |           | 11      | 2     |         |        | 2     |           |           |          |         | 1      |          | 1       | 21     |
| 7.B |        | 3      |             |        | 1        |                 | 2         |         |       |         |        | 2     |           | 9         |          |         | 1      |          |         | 18     |
| 8   | 2      | 1      | 1           |        |          |                 | 2         | 10      | 3     |         |        | 2     | 1         | 4         | 1        | 2       |        | 1        | 1       | 31     |
| 9   | 6      |        | 1           |        | 1        | 1               | 3         | 3       |       |         |        | 1     | 1         | 5         |          | 2       |        |          | 2       | 26     |

|        |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |     |
|--------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| celkem | 35  | 17 | 17 | 2  | 4  | 1  | 23 | 76  | 16 | 1  | 2  | 26 | 6  | 50  | 3  | 14 | 2  | 5  | 17 | 317 |
|        | 11% | 5% | 5% | 1% | 1% | 0% | 7% | 24% | 5% | 0% | 1% | 8% | 2% | 16% | 1% | 4% | 1% | 2% | 5% |     |

Zdroj: Mgr. Jana Novotná, ředitelka ZŠ Mukařov

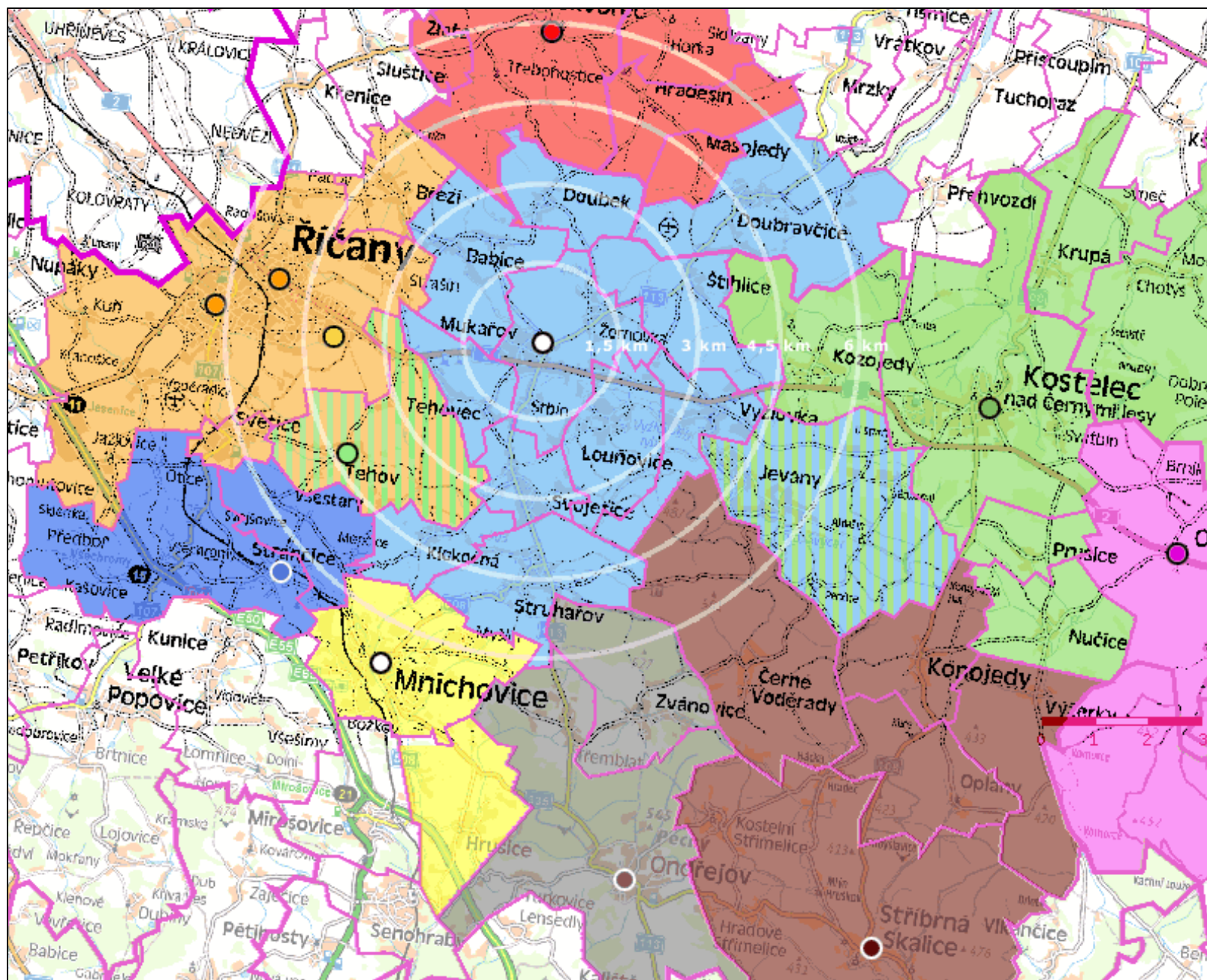


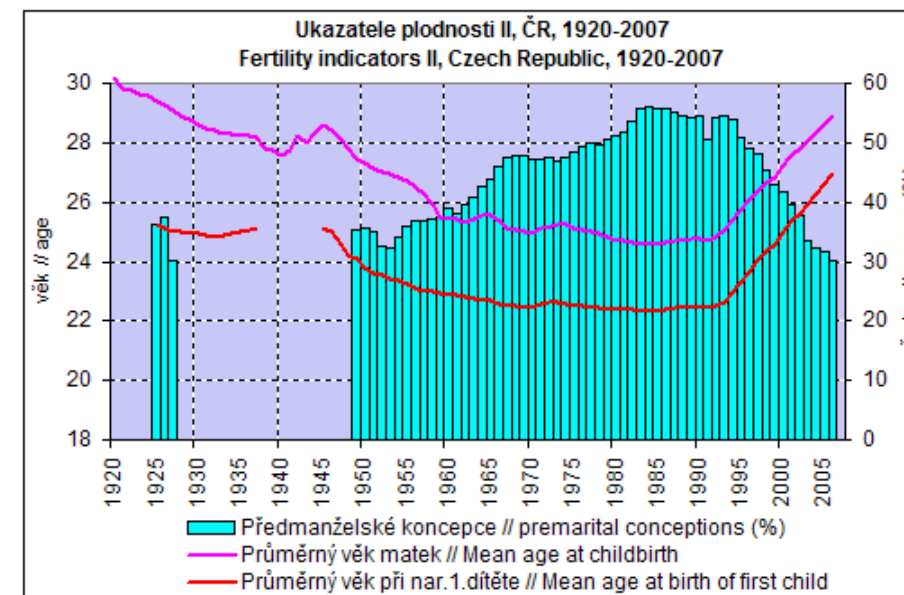
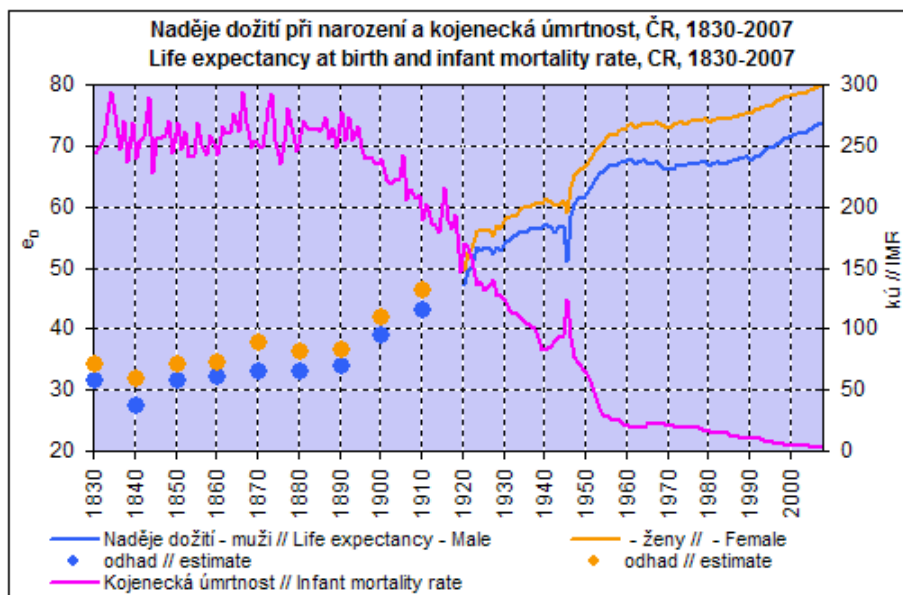
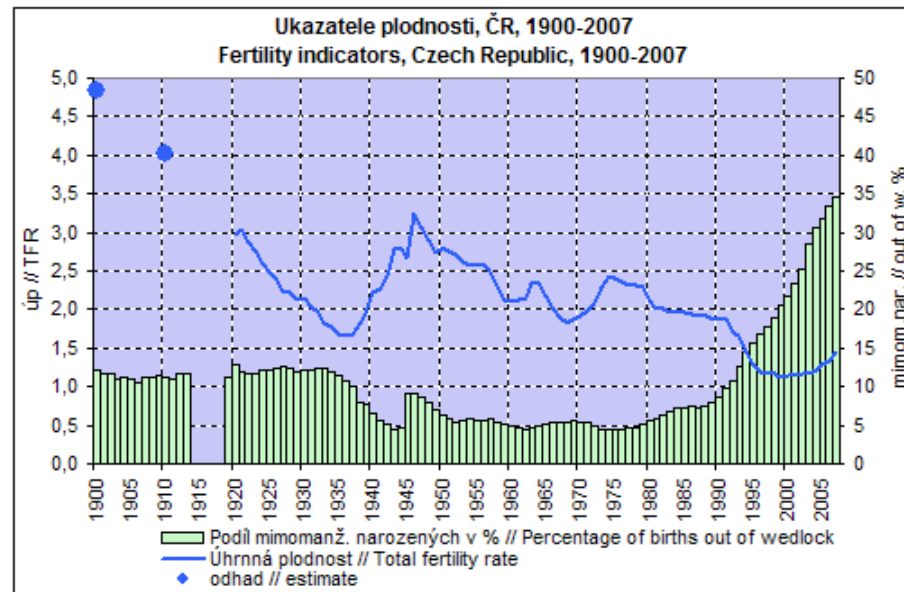
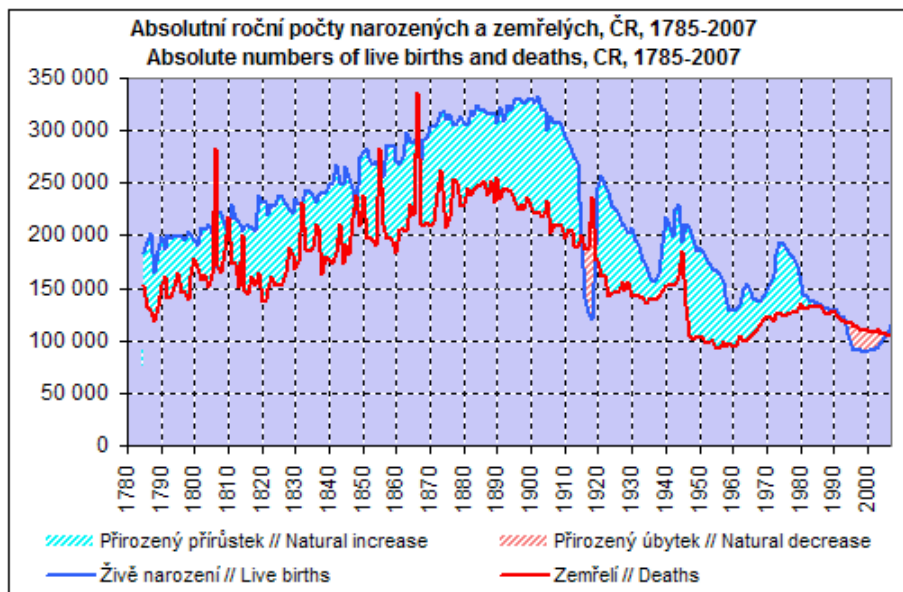
**Tabulka K: Základní školy v okolí Mukařova**

| <b>jméno školy</b>  | <b>obec/město</b>         | <b>ulice</b>          | <b>počet<br/>žáků</b> | <b>km od<br/>Muk.</b> |
|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Základní škola Mukařov  | Mukařov                   | Školní 88             | 330                   | 0                     |
| Základní škola Tehov, okres Praha - východ                          | Říčany                    | Tehov 78              | 50                    | 5                     |
| Základní škola Říčany, Bezručova 94, okres Praha - východ           | Říčany                    | Bezručova 94          | 750                   | 5,5                   |
| I. základní škola, Říčany, Masarykovo nám. 71, okres Praha - východ | Říčany                    | Masarykovo nám.<br>71 | 810                   | 6,5                   |
| Základní škola Kostelec nad Černými lesy                            | Kostelec nad Černými lesy | nám. Smiřických 33    | 700                   | 8                     |
| Základní škola Strančice, okres Praha - východ                      | Strančice                 | Revoluční 170         | 350                   | 8                     |
| Základní škola T. G. Masaryka Mnichovice okres Praha - východ       | Mnichovice                | Bezručova 346         | 370                   | 8,5                   |
| Základní škola Škvorec, okres Praha - východ                        | Škvorec                   | Tyršova 130           | 200                   | 9                     |
| Základní škola bratří Fričů Ondřejov                                | Ondřejov                  | nám. 9. května 68     | 240                   | 10,5                  |
| Základní škola, Praha 10, Vachkova 630                              | Praha 10 - Uhříněves      | Vachkova 1            | 300                   | 12                    |
| Základní škola, Praha 10, nám. Bří Jandusů 2                        | Praha 10 - Uhříněves      | nám. Bří Jandusů 2    | 500                   | 12                    |
| Základní škola Oleška   | Oleška                    | Nučická 103           | 60                    | 13                    |
| Základní škola Stříbrná Skalice                                     | Stříbrná Skalice          | Na Městečku 69        | 180                   | 15                    |

Zdroj: <http://rejskol.msmt.cz/>

**Obrázek 1:** Základní školy v okolí Mukařova a spádovost obcí





Zdroj: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo\\_hu](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo_hu)