

# SBORNÍK

## ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

ROČNÍK 1984 • ČÍSLO 1 • SVAZEK 89

DUŠAN DRBOHLAV

### PŘÍSPĚVEK K PROBLEMATICE STATISTIKY DŮVODŮ STĚHOVÁNÍ

D. Drbohlav: *Contribution to the Issue of the Statistics of Migration Motivations.* — Sborník ČSGS 89:1:1—14 (1984). — This contribution constitutes an effort to look deeper into the motivation for migration. It points out some problems of these motivations in the Czechoslovak statistics. The main objective of the contribution is an attempt to make a confrontations between the subjective migration motivation for „health reasons“ on the one hand and objective characteristics on the other hand.

Pomineme-li několik málo odborných prací a drobných analýz, musíme konstatovat, že v naší odborné literatuře byla dosud věnována minimální pozornost rozborům migračních motivací. A to i přes to, že od roku 1966 publikuje československá statistika poměrně rozsáhlý soubor dat, týkající se důvodů vnitřního stěhování obyvatelstva. Jednou z hlavních příčin, proč stojí statistika důvodů stěhování zatím na okraji zájmu odborníků, je zřejmě problematičnost věrohodnost a tím využitelnost získané datové základny. Problematičnost však dosud nebyla nikdy specifikována.

Náš příspěvek se pokouší nahlédnout hlouběji do problematiky migrační motivace, neboť je zřejmé, že analýza důvodů stěhování může v mnohém přiblížit vnitřní strukturu daných územních jednotek (např. ekonomickou bázi, demografickou situaci, bytovou výstavbu, kvalitu prostředí). Může pomoci i při hodnocení atraktivity územních jednotek, při prognózování migrace atd.

Naším dílčím cílem je shrnout poznatky o škále důvodových kategorií, která je obsažena na lístku „Hlášení o stěhování“. Tato škála, ze které musí migrant při registraci stěhování zvolit jednu z nabídnutých příčin stěhování, je zřejmě oprávněně terčem kritiky, neboť nemá nejlepší vypovídací schopnost.

Hlavním naším úkolem je pak pokusit se o konfrontaci subjektivně uváděného důvodu stěhování (ze „zdravotních důvodů“) s objektivními charakteristikami. Prověříme tak vlastně vypovídací hodnotu získaných subjektivních dat a zjistíme, do jaké míry mají výsledné údaje statistiky migrační motivace reálnou podstatu.

## 1. Škála důvodových kategorií

Jak již bylo uvedeno, od roku 1966 byla registrace vnitřního stěhování obohacena o sledování důvodů migrace. Jsou sledovány následující důvody stěhování:

1. Změna pracoviště,
2. Přiblížení k pracovišti,
3. Učení — studium,
4. Zdravotní důvody,
5. Sňatek,
6. Rozvod,
7. Bytové důvody,
8. Jiné důvody.

Za celých 18 let své existence neprodělala statistika migrační motivace žádné změny i přesto, že současná praxe potvrzuje, že dosavadní škála důvodových kategorií, která je předkládána migrantům, není nejvhodnější, resp. nemá nejlepší vypovídací schopnost. Je paradoxem, že výstižnějšímu rozboru důvodů stěhování brání fakticky jejich podstata, resp. v širším slova smyslu jejich podobnost. Ve složité realitě jsou totiž mnohdy především důvody stěhování — „změna pracoviště“, „přiblížení k pracovišti“, „sňatek“, „rozvod“ a „bytové důvody“ v různých kombinacích zastupitelné.

Zkušenosti ze statistiky důvodů stěhování vedou k oprávněné domněnce, že např. „bytové důvody“ v sobě ukrývají celou řadu i významově úplně odlišných příčin vedoucích k migraci. Projevuje se zde důležitý moment podmiňující hodnocení důvodů stěhování. Je to subjektivita člověka a z ní plynoucí relativnost jeho výpovědi. Subjektivita jedince se též promítá do kategorizace důvodů, ze kterých musí migrant volit. Kategorizace by se měla co nejlépe blížit objektivně existující realitě, lépe řečeno, měla by realitu co nejpřesněji vystihovat.

Subjektivita se tedy promítá i u migrantů vyplňujících lístky o stěhování a chyba vzniklá vlastně již na počátku procesu se umocňuje. V současné době dochází k jakési snaze migrantů nepodřídít se zřejmě nevyhovující škále migračních příčin, anebo (resp. a tím) vzrůstá ignorace statistiky důvodů stěhování ve smyslu neúměrného zvýšení zastoupení „jiných důvodů“ stěhování.

Další problém spočívá asi v nedokonalé organizaci vlastního vyplňování lístku „Hlášení o stěhování“. O to se v první fázi někde ne příliš pečlivě starají příslušní pracovníci na ohlašovacích národních výborů. V druhé fázi probíhá proces registrace stěhování obyvatel komplikovaně (dvojitá manipulace) a v závěrečné etapě se pak na statistickém úřadě zpracovává ručně každý měsíc přibližně 21—52 tisíc lístků „Hlášení o stěhování“.

Někteří lidé, ač jsou povinni vyplnit jeden — hlavní důvod stěhování, vyplňují jich více. Rodiče, ač jsou povinni vyplnit svým dětem shodný důvod se svým důvodem stěhování, vyplňují pravděpodobně u dětí většinou jako důvod stěhování — „jiné důvody“. Stejný problém se projevuje ve vztahu rodičů a prarodičů. Prarodiče v pokročilém věku jsou i při vyplňování lístku o důvodu stěhování odkázáni ve většině na své děti, pro které se zdají být „jiné důvody“ nejlepším východiskem. Projevuje se

zde možná, a ne jenom v tomto případě, zbytečná obava z odhalení anonymity.

Všechny tyto skutečnosti vedou např. k tomu, že v současnosti téměř 20 % migrantů stěhujících se mezi okresy ČSR udává jako důvod svého stěhování „jiné důvody“. Tento fakt neumožňuje odhalit podstatu jevu a vyvolává potřebu přehodnocení. V nepočtené literatuře byly uvedeny některé návrhy, snažící se zpřesnit současnou statistiku migračních důvodů i dosavadní škálu důvodových kategorií. Zatím nebyly respektovány.

Bylo např. doporučeno spojit registraci důvodů stěhování v místě imigrace s místem emigrace, a tím dodržet zásadu duality migračních vztahů (Z. Hájek 1972). Bylo např. též doporučeno zjišťovat motivaci migrace na bázi ukazatelů životní úrovně (Z. Hájek 1974). Je doporučováno, aby byla statistika důvodů stěhování doplněna např. o důvod „smrt jednoho z manželů“.

Zřejmě by v současné době stálo za úvahu, vyplní-li migrant „jiné důvody“ stěhování, uložit mu jako povinnost, aby „jiný důvod“ přesně specifikoval. Vyhodnocení takto vyplněných lístků by upřesnilo pohled na skutečnost a umožnilo by následně přesněji upravit důvodovou škálu. Domníváme se, že v nově upravené škále důvodů stěhování by měly být nějakým způsobem zachyceny komplexně či specificky „rodinné důvody“. Též by měl být vzat v rámci migrační motivace v úvahu faktor v současné době stále více nabývající na významu — faktor kvality prostředí.

Z důvodu kontinuity, a tím možnosti srovnání v časové řadě, by měly být dosavadní důvody, obsažené ve škále důvodových kategorií, zachovány. V souladu s měnícími se podmínkami a s prohlubující se složitostí vztahů by však měla být škála důvodových kategorií kvalitativně rozšířena. Měl by být učiněn pokus o vnitřní rozčlenění některých důvodů stěhování. Též (jak k tomu ostatně vedou zkušenosti z praxe) by měla být zvážena otázka možnosti začlenit do škály důvodových kategorií určitou vhodnou kombinaci několika důvodů stěhování.

Další zdokonalení metodiky statistického zjišťování motivací migrace se zřejmě neobejde bez hlubšího speciálního šetření.

Je třeba se zmínit ještě o dalších okolnostech, které na první pohled částečně komplikují použitelnost výstupních údajů statistiky migrační motivace. Statistika důvodů stěhování totiž poskytuje celkem rozsáhlou, ale nepříliš obsahově pestrou datovou základnu, která neumožňuje náležitě rozvinout potřebnou analýzu. Chybí např. publikování důležitých dat o důvodech stěhování v kombinaci s regionální strukturou migračních proudů. Jsou postrádány podrobnější údaje o vazbě důvodů stěhování na věkovou strukturu migrantů.

I přes všechny uvedené potíže, které se škálou důvodových kategorií souvisejí, je nutné získaným informacím věnovat pozornost, neboť (jak uvedeme dále) poměrně věrohodně zobrazují skutečnost. Po vhodných úpravách by se pak mohla škála důvodových kategorií stát ještě užitečným „vstupním materiálem“ pro následné rozbor migračních motivací.

Stěžejním cílem příspěvku je ověřit, zda subjektivně uváděné důvody stěhování (vlastně „aplikovaná“ škála důvodových kategorií) jsou vysvětlitelné objektivními charakteristikami. Pokusíme se o to na příkladu „zdravotních důvodů“ stěhování.

## 2. Hodnocení vztahu uváděných migračních důvodů s objektivními charakteristikami na příkladu stěhování ze „zdravotních důvodů“

Přesto, že „zdravotní důvody“ migrace se podílejí na úhrnu stěhování relativně málo (v období 1970—1981 přibližně 4—5,5 % stěhujících se mezi okresy ČSR udalo jako důvod svého stěhování zdravotní důvody), domníváme se, že objasnění jejich podmíněnosti má značný význam a že vypovídací schopnost tohoto důvodu je velice důležitá. „Zdravotní důvody“ stěhování totiž též mohou signalizovat stav územních jednotek z hlediska jejich „zdravotní“ atraktivity, která pak do jisté míry odráží celkovou kvalitu životního prostředí.

Východiskem našeho zkoumání je sledování meziokresního migračního pohybu za 76 okresů ČSR včetně hlavního města Prahy, které zahrnujeme do tohoto řádu sledování. Objektem našeho zájmu je časové období 1970—1981. Ukazatele, charakterizující stěhování ze „zdravotních důvodů“ z různých aspektů, jsou základem pro hodnocení širších souvislostí, kdy se snažíme hledat vztahy a konfrontovat subjektivní výpovědi migrantů, kteří se stěhují mezi okresy ze „zdravotních důvodů“ s vybranými ukazateli, stejně jako s agregátním ukazatelem kvality prostředí.

### 2.1 Subjektivní ukazatele

Charakterizujeme nyní subjektivní ukazatele, které zachycují stěhování ze „zdravotních důvodů“.

Pracovali jsme s ukazateli:

- a) podíl vystěhovalých ze zdravotních důvodů z celkového počtu vystěhovalých

$$\frac{E_{i, d}}{E_i} \cdot 100$$

- b) podíl vystěhovalých a přistěhovalých ze zdravotních důvodů

$$\frac{E_{i, d}}{I_{i, d}} \cdot 1000$$

[Tento ukazatel určitým způsobem vyjadřuje migrační saldo (D. Drbohlav 1983)]

- c) standardizovaná intenzita vystěhování ze zdravotních důvodů

$$S_{i, d} = \frac{E_{i, d}}{\sum_{x=0}^{\omega} P_{i, x} \cdot m_{x, d}} \cdot 100$$

Migrační proces je věkově selektivní. Jednotlivé důvody stěhování se váží s odlišnou intenzitou na různé věkové kategorie. Z tohoto důvodu jsme použili metodu nepřímé standardizace, kdy jsme očistili intenzitní ukazatele od vlivu věkové struktury.

#### Poznámka: Standard (ČSR)

$m_x, d$  — intenzita migrace ve věku  $x$  z důvodů zdravotních jednotky (okresy)

$P_i, x$  — celkový počet obyvatel jednotky  $i$  ve věku  $x$  (střední stav)

$E_i$  — celkový počet vystěhovaných z jednotky  $i$  v rámci ČSSR. (Nezahrnutí vzájemného stěhování mezi ČSR a SSR v tomto případě nepovažujeme za podstatné, zkrácení výsledných údajů je nevýznamné.)

$E_i, d$  — celkový počet vystěhovaných z jednotky  $i$  v rámci ČSSR z důvodů zdravotních

$I_i, d$  — celkový počet přistěhovaných do jednotky  $i$  z území ČSSR ze zdravotních důvodů

$\omega$  — věkový interval

Obdobně jako standardizovaná intenzita vystěhování ze zdravotních důvodů pak byla konstruována standardizovaná intenzita vystěhování celkem (ze všech důvodů).

Díličí analýzy prokázaly, že pro co možná neobjektivnější a nejcitlivější zachycení situace okresů z hlediska stěhování ze „zdravotních důvodů“, jediný použitý ukazatel, i když významný (např. standardizovaná intenzita vystěhování) nepostačuje. Pro syntetičtější pohled jsme proto vybrali tři výše uvedené ukazatele (standardizovanou intenzitu vystěhování ze zdravotních důvodů, podíl vystěhovaných ze zdravotních důvodů z celkového počtu vystěhovaných a podíl vystěhovaných a přistěhovaných ze zdravotních důvodů) a následující formou je agregovali.

Z důvodů odstranění rozdílné územní variability těchto charakteristik a z důvodů další operacionalizace byl každý z těchto ukazatelů převeden na směrodatnou proměnnou. Každé směrodatné proměnné (resp. každému ze tří ukazatelů) jsme přisoudili stejnou váhu rovnou 1. Hodnota součtu směrodatných proměnných udaných ukazatelů za každý okres vystihuje určitým syntetickým způsobem celkovou migrační atraktivitu území z hlediska „zdravotních důvodů“ stěhování. Okresy s nejnižšími hodnotami tohoto součtu mají „nejpříznivější prostředí“ podle subjektivního postoje stěhujících se ze „zdravotních důvodů“. Naopak okresy s nejvyššími hodnotami jsou velice neatraktivní z hlediska stěhování ze „zdravotních důvodů“.

Výše uvedené subjektivní ukazatele charakterizující stěhování ze „zdravotních důvodů“ ilustrativně předkládáme v příslušných kartogramech č. 1—4.

## 2.2 Objektivní ukazatele

Objektivní charakteristiky, se kterými jsme pracovali, zobrazují reálnou skutečnost. Nejsou subjektivní výpovědi, jako je tomu v případě ukazatelů stěhování ze „zdravotních důvodů“, ale i stěhování vůbec. Použití objektivní ukazatele zachycuje druhá část tabulky č. 1. Z ukazatelů v této tabulce je nutno blíže specifikovat následující.

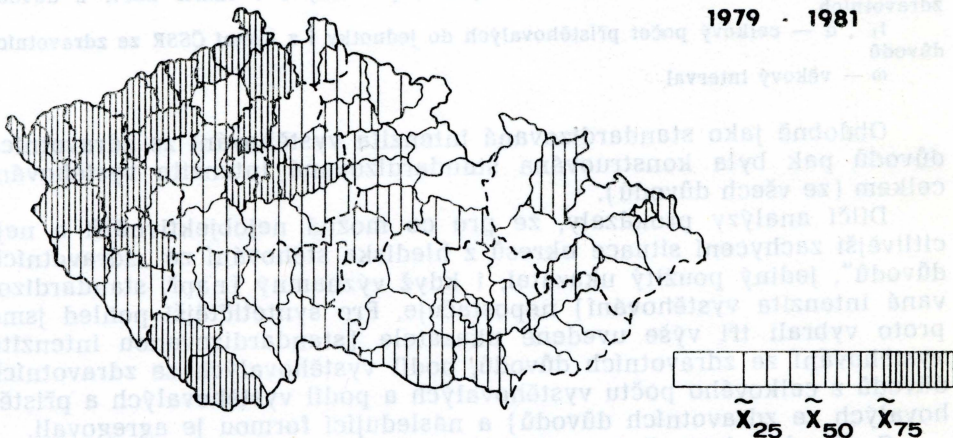
Ukazatel „průměrné procento pracovní neschopnosti pro nemoc“ (VII, VIII) je do určité míry zkreslen tím, že zachycuje pouze realizovaná nemocenská pojištění podle odborových svazů, a to nikoliv podle místa bydliště nemocného, nýbrž podle místa pracoviště nemocného. Vhodnější ukazatel nemocnosti statistika neposkytuje.

Ukazatel „procento obyvatelstva bydlícího v městských obcích a největších aglomeracích v r. 1970“ (IX) je přepočítán na základě administrativního vymezení k r. 1980.

kartogram č. 1

### STANDARDIZOVANÝ INDEX VYSTĚHOVÁNÍ ZE ZDRAVOTNÍCH DŮVODŮ

1979 - 1981



kartogram č. 2

### PODÍL VYSTĚHOVALÝCH A PŘISTĚHOVALÝCH ZE ZDRAVOTNÍCH DŮVODŮ

1979 - 1981



kartogram č. 3

### PROCENTO VYSTĚHOVALÝCH ZE ZDRAVOTNÍCH DŮVODŮ Z CELKOVÉHO POČTU VYSTĚHOVALÝCH

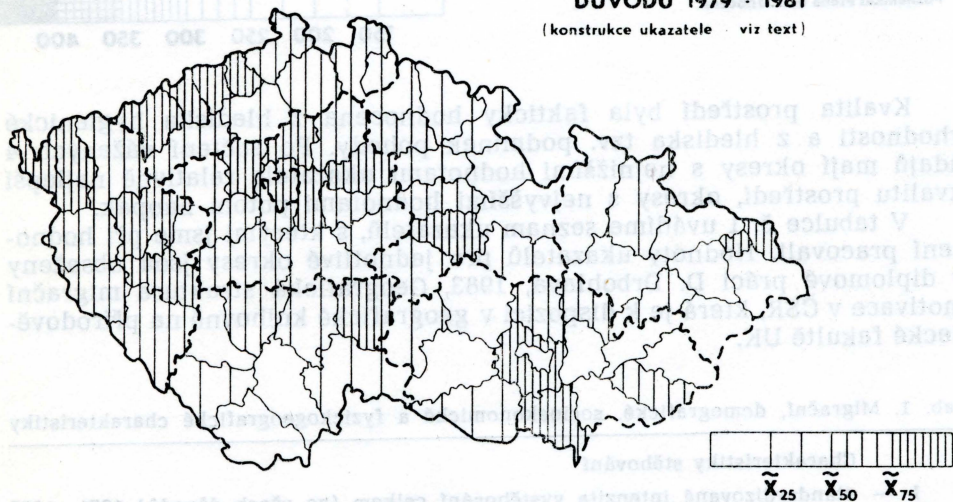
1979 - 1981



kartogram č. 4

### AGREGÁTNÍ UKAZATEL STĚHUJÍCÍCH SE ZE ZDRAVOTNÍCH DŮVODŮ 1979 - 1981

(konstrukce ukazatele - viz text)

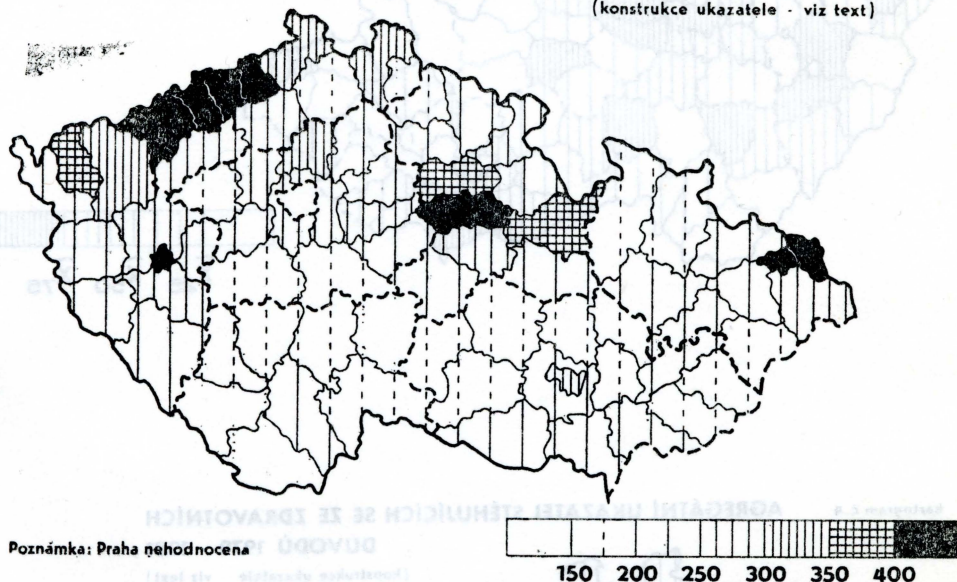


Agregátní ukazatel kvality prostředí (XXII — kartogram č. 5) byl konstruován pomocí vah. Na základě cenných podkladů Terplanu, kdy jsme měli k dispozici procenta ploch jednotlivých okresů podle stupně a rozsahu narušenosti prostředí, byla jednotlivým kategoriím různě narušené plochy přidělena váha 1—6. Váha 1 byla dána procentu plochy daných okresů s vysokou úrovní prostředí, 2 vyhovující ploše, 3 rozporné, 4 narušené, 5 silně narušené a 6 mimořádně silně narušené ploše prostředí.

kartogram č. 5

### CHARAKTERISTIKA KVALITY PROSTŘEDÍ 1980

(konstrukce ukazatele - viz text)



Kvalita prostředí byla fakticky hodnocena z hlediska hygienické vhodnosti a z hlediska tzv. podmínek pohody. Po sečtení vážených 4 údajů mají okresy s nejnižšími hodnotami ukazatele relativně nejlepší kvalitu prostředí, okresy s nejvyššími hodnotami potom naopak.

V tabulce č. 1 uvádíme seznam ukazatelů, s kterými jsme při hodnocení pracovali. Hodnoty ukazatelů pro jednotlivé okresy jsou obsaženy v diplomové práci D. Drbohlava, 1983, Geografická struktura migrační motivace v ČSR, která je k dispozici v geografické knihovně na přírodovědecké fakultě UK.

Tab. 1. Migrační, demografické, socioekonomické a fyzickogeografické charakteristiky

#### Charakteristiky stěhování

- I — standardizovaná intenzita vystěhování celkem (ze všech důvodů) 1971—1975
- II — standardizovaná intenzita vystěhování celkem (ze všech důvodů) 1979—1981
- III — standardizovaná intenzita vystěhování ze zdravotních důvodů 1971—1975
- IV — standardizovaná intenzita vystěhování ze zdravotních důvodů 1979—1981
- V — agregátní ukazatel stěhujících se ze zdravotních důvodů 1979—1981  
(konstrukce ukazatele — viz text)



Demografické, socioekonomické a fyzickogeografické charakteristiky

- VI — standardizovaná celková úmrtnost 1970—1971 (podle P. Čtrnáct 1978)
- VII — průměrné procento pracovní neschopnosti pro nemoc 1972—1974
- VIII — průměrné procento pracovní neschopnosti pro nemoc 1979—1981
- IX — procento obyvatelstva bydlícího v městských obcích a největších aglomeracích 1970
- X — procento obyvatelstva bydlícího v městských obcích a největších aglomeracích 1980
- XI — intenzita zaměstnanosti v průmyslu 1973 (na 1000 obyvatel střed. stavu)
- XII — intenzita zaměstnanosti v průmyslu 1980 (na 1000 obyvatel střed. stavu)
- XIII — intenzita zaměstnanosti v průmyslu paliv 1973 (na 1000 obyvatel střed. stavu)
- XIV — intenzita zaměstnanosti v průmyslu paliv 1980 (na 1000 obyvatel střed. stavu)
- XV — intenzita zaměstnanosti ve zdravotnictví a sociální péči 1973 (na 1000 obyvatel střed. stavu)
- XVI — intenzita zaměstnanosti ve zdravotnictví a sociální péči 1980 (na 1000 obyvatel střed. stavu)
- XVII — intenzita zaměstnanosti ve zdravotnictví a sociální péči (na 1000 obyvatel průměru středních stavů 1971 a 1975 starších 60 let)
- XVIII — intenzita zaměstnanosti ve zdravotnictví a sociální péči 1980 (na 1000 obyvatel střed. stavu starších 60 let)
- XIX — kapacita domovů důchodců 1976 (na 1000 obyvatel střed. stavu poproduktivních 1980)
- XX — lesní půda — procento z celkové plochy 1981
- XXI — střední nadmořská výška
- XXII — agregátní ukazatel kvality prostředí 1980 (konstrukce ukazatele — viz text)

### 2.3 Vztah ukazatelů stěhování ze zdravotních důvodů s vybranými ukazateli

V tabulce č. 2, která podává stěžejní informace, se pokoušíme objasnit některé vztahy mezi výše specifikovanými charakteristikami subjektivně uváděných důvodů stěhování a objektivními ukazateli pomocí korelačních koeficientů.

Tab. 2. Pearsonův korelační koeficient (r) mezi standardizovanou intenzitou vystěhování ze zdravotních důvodů (resp. agregátním ukazatelem stěhujících se ze zdravotních důvodů) a vybranými demografickými, socioekonomickými a fyzickogeografickými ukazateli, 1971—1975; 1979—1981

Čas <sup>2)</sup>	Ukaza- tele <sup>1)</sup>	I	VI <sup>5)</sup>	VII resp. VIII	IX <sup>3)</sup> X	XI resp. XII	XIII resp. XIV	XV resp. XVI	XVII resp. XVIII	XX	XXI	XXII <sup>4)</sup>
1971—75	III	0,626'	0,632'	0,281*	0,339'	0,107	0,565'	0,183	0,438'	0,197	0,201	0,393'
1979—81	IV	0,691'		0,298'	0,395'	0,035	0,546'	0,168	0,319'	0,128	0,123	0,549'
	V	0,424'		0,374'	0,372'	0,111	0,587'	0,072	0,178	-0,063	-0,085	0,622'

- Poznámka: 1) označení ukazatelů — tabulka č. 1  
 2) přísluší ukazatelům III (resp. IV, V), uváděn pro lepší orientaci  
 3) bez Prahy, Plzně—města, Brna—města, Ostravy—města  
 4) bez Prahy  
 5) ukazatel jsme měli k dispozici pouze pro období 1970—1971 (P. Čtrnáct 1978)  
 \* ) vztah na hladině p = 0,01 statisticky významný  
 • ) vztah na hladině p = 0,05 statisticky významný

Z tabulky č. 2 je zřejmé, že vztahy standardizované intenzity vystěhování ze zdravotních důvodů vůči vybraným ukazatelům se velice podobají vztahům agregovaného ukazatele stěhujících se ze zdravotních důvodů vůči vybraným ukazatelům. Dokladem o podobnosti obou ukazatelů (resp. též o určité reprezentativnosti standardizované intenzity vystěhování ze zdravotních důvodů) je vzájemná těsnost vztahu (IV versus V =  $r = 0,907$ ).

Zjištěné vztahy prokázaly, že stěhování ze „zdravotních důvodů“ nesouvisí s fyzickogeografickými činiteli — procentem lesů z celkové plochy a střední nadmořskou výškou. Samostatně přírodní prvky nepůsobí na migranty, kteří se stěhují ze „zdravotních důvodů“. Jiná situace se však projevuje ve vztahu ke kvalitě prostředí (k agregovanému ukazateli, charakterizujícímu především stav ekologie dané jednotky). Je zřejmá a v čase se prohlubující vazba mezi stěhováním ze „zdravotních důvodů“ a kvalitou prostředí, a to v tom smyslu, že se zhoršující se kvalitou prostředí v daném okrese se zvyšuje z tohoto okresu vystěhování ze „zdravotních důvodů“.

Lze konstatovat, že zatímco ještě v 70. letech byly prvotními faktory, které ovlivňovaly migraci ze „zdravotních důvodů“ především faktory socioekonomických aktivit, v 80. letech se zdá být významnějším stimulem ekologická kvalita prostředí.

I na základě těchto faktů je možno lépe pochopit a interpretovat např. donedávna neexistující a dnes relativně stále rostoucí migrační atraktivitu (a ne jenom z hlediska stěhování ze „zdravotních důvodů“) Jihočeského kraje (K. Kühnl — Z. Pavlík 1981).

Tab. 3. Pearsonův korelační koeficient mezi standardizovanou intenzitou vystěhování podle důvodů (resp. podílem přistěhovaných a vystěhovaných podle důvodů) 1979—1981 a agregovaným ukazatelem kvality prostředí 1980

důvody stěhování	standardizovanou intenzitou vystěhování	podílem přistěhovaných a vystěhovaných
změna pracoviště	-0,019	-0,121
přiblížení k pracovišti	-0,124	0,398'
učení — studium	-0,013	0,305'
zdravotní důvody	0,549'	-0,354'
sňatek	-0,187	0,397'
rozvod	0,278*	0,112
bytové důvody	0,181	0,162
jiné důvody	0,228*	0,051
celkem	0,141	0,121

P o z n á m k a : 1) bez Prahy

' ) vztah na hladině  $p = 0,01$  statisticky významný

\*) vztah na hladině  $p = 0,05$  statisticky významný

Tabulka č. 3 dokresluje skutečnost, že nejvýrazněji na kvalitu prostředí „reaguje“ právě stěhování ze „zdravotních důvodů“, což určitým způsobem dokládá relativní věrohodnost statistiky důvodů stěhování resp. soulad subjektivních výpovědí migrantů se skutečností. Ukazatele,

charakterizující migraci celkem (ze všech důvodů) nejsou v žádném vztahu vůči agregovanému ukazateli kvality prostředí, resp. nelze prokázat statistickou významnost tohoto vztahu.

Výrazný vztah se dále projevilo v případě stěhování ze „zdravotních důvodů“ vůči zaměstnanosti v průmyslu paliv, méně již vůči stupni urbanizace a vůči nemocnosti. Dosažené výsledky např. zčásti vysvětlují „zdravotní neatraktivitu“ těžebních okresů. Tyto poznatky též dokumentuje tab. č. 2.

Zajímavé je, že samotný průmysl jako celek není faktorem podmiňujícím vystěhování ze „zdravotních důvodů“. Výrazná vazba se ještě projevila v případě standardizované intenzity vystěhování ze zdravotních důvodů a celkové standardizované úmrtnosti. (Úmrtnost se však váže též na další ukazatele, např. na XVII / $r = 0,548/$ , I / $r = 0,509/$  atd.)

Všimněme si nyní vztahu mezi standardizovanou intenzitou vystěhování ze zdravotních důvodů 1971—1975 a jednotlivými standardizovanými příčinami úmrtí, které byly převzaty z práce P. Čtrnáct 1978.

Tab. 4. Pearsonův korelační koeficient mezi standardizovanou intenzitou vystěhování ze zdravotních důvodů (resp. standardizovanou intenzitou vystěhování celkem) 1971—1975 a vybranými standardizovanými příčinami úmrtí 1970—1971

vybrané ukazatele příčiny smrti	standardizovaná intenzita vystěhování ze zdravotních důvodů	standardizovaná intenzita vystěhování celkem
novotvary	0,436'	0,456'
diabetes	0,033	0,240*
hypertenze	0,097	0,212
ischemická choroba srdeční	0,476'	0,070
cévní onemocnění mozku	0,179	0,338'
zánět průdušek, rozedma, astma	-0,055	0,155
sebevraždy	0,634'	0,290*
ostatní vnější příčiny	0,477'	0,252*

P o z n á m k a : ' ) vztah na hladině  $p = 0,01$  statisticky významný

\* ) vztah na hladině  $p = 0,05$  statisticky významný

Standardizovaná intenzita vystěhování ze „zdravotních důvodů“ se kromě výše uvedeného vztahu vůči celkové standardizované úmrtnosti výrazně váže k příčinám úmrtí — novotvarům, ischemické chorobě srdeční, ale především k sebevraždám a ostatním vnějším příčinám. U dvou posledně jmenovaných příčin smrti markantně vyniká vazba na standardizovanou intenzitu vystěhování ze „zdravotních důvodů“ proti vztahu k standardizované intenzitě vystěhování celkem.

Vazba ukazatele kapacity domovů důchodců vztažená na věkovou kategorii poproduktivních vůči ukazateli podílu přistěhovaných a vystěhovaných ze zdravotních důvodů ( $r = 0,460$ ) potvrdila očekávanou skutečnost, že se vzrůstající kapacitou domovů důchodců v daném okrese se relativně zlepšuje situace tohoto okresu z hlediska stěhování ze „zdravotních důvodů“. Projevuje se zde vazba „zdravotních důvodů“ na starší věkové kategorie.

V kontextu souvislostí, které vyplynuly z korelační analýzy ukazatelů charakterizujících stěhování ze „zdravotních důvodů“, vybraných demografických, socioekonomických a fyzickogeografických ukazatelů

a z pokusu o následné syntetické zhodnocení výsledků, lze do jisté míry vypořádat „cyklickou podmíněnost“ (D. Drbohlav 1983).

S rostoucí intenzitou zaměstnanosti především v průmyslu paliv se zhoršuje kvalita prostředí, zvyšuje nemocnost, standardizovaná úmrtnost i standardizovaná intenzita vystěhování ze zdravotních důvodů. Územní jednotky, pro které jsou typické výše uvedené jevy, jsou též mimo jiné charakteristické vysokou rozvodovostí (prokázala se např. těsná vazba na standardizovanou celkovou úmrtnost) a sebevražedností. Toto vše nás vede k závěru, že nadprůměrná koncentrace některých odvětví průmyslu spojená s vysokou koncentrací obyvatelstva a špatnou kvalitou prostředí umocňuje „patologické“ jevy.

Tyto skutečnosti jenom potvrzují nutnost hlubšího výzkumu problematických oblastí (SHR, Praha, Ostravsko, ...) v celé šíři sledované problematiky.

### 3. Závěry

Jak již částečně vyplývá z výše provedeného rozboru, ověřilo se na příkladu stěhování ze „zdravotních důvodů“, že subjektivně uváděné důvody stěhování jsou z velké části vysvětlitelné objektivními charakteristikami. Reálnou podstatu údajů statistiky migrační motivace též dokládá skutečnost zjištěná z dalších analýz. Subjektivně uváděné důvody stěhování totiž vykazují v časovém vývoji všeobecně poměrně velkou stabilitu (D. Drbohlav 1983).

Přes všechny problémy, které se statistikou důvodů stěhování souvisejí (mnohé, jak bylo již uvedeno, by se daly vyřešit — např. úprava škály důvodových kategorií) je zřejmé, že se jedná o data víceméně kvalitní a dobře použitelná. Věřme, že v této souvislosti dosažené výsledky alespoň částečně změní antipatie a neangažovanost odborníků a že dat, která v budoucnu bude publikovat naše statistika, bude plně a účinněji využíváno.

#### Literatura:

- ČTRNÁCT P. (1978): Využití demografických metod a informací v ekologii člověka. Rigorózní práce. Ústav krajinné ekologie ČSAV, 95 s., Praha.
- DRBOHLAV D. (1983): Geografická struktura migrační motivace v ČSR. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta UK, 115 s., Praha.
- HÁJEK Z. (1970): Korelace emigračních a imigračních důvodů. Zprávy GÚ ČSAV 7:8: 27—34. GÚ ČSAV, Brno.
- HÁJEK Z. (1974): Motivy migrace z aspektu životní úrovně. Demografie 16:4:334—335. FSÚ, Praha.
- HÁJEK Z. (1972): Pracovní zdroje a selektivní migrace obyvatelstva z hlediska regionálního. Zprávy GÚ ČSAV 9:5:23—26. GÚ ČSAV, Brno.
- KÜHNL K. (1975): Geografická struktura migrace obyvatelstva v Čechách. Kandidátská disertační práce. Přírodovědecká fakulta UK, 106 s., Praha.
- KÜHNL K. (1978): Selected aspects of migration motivation in the Czech Socialist Republic. Acta Universitatis Carolinae, Geographica 13:1:3—11. Univerzita Karlova, Praha.
- KÜHNL K., PAVLÍK Z. (1981): Selected features of internal migration in Czechoslovakia, 1950—1978. Acta Universitatis Carolinae, Geographica 16:2:3—24. Univerzita Karlova, Praha.
- MÍCHAL J. (1979): Metodické problémy hodnocení úrovně životního prostředí v rámci územně plánovacích prací. Výstavba a architektura 25:5—6:22—23. Výzkumný ústav výstavby a architektury, Praha.
- SRB V. (1981): Úmrtnost obyvatelstva podle střední nadmořské výšky okresů v ČSR. Demografie 23:4:301—308. FSÚ, Praha.

## Použité statistické materiály:

- Pracovníci a mzdové fondy socialistického sektoru národního hospodářství (bez JZD) v krajích a okresech podle odvětví národního hospodářství v ČSR za rok 1973. ČSÚ, 1974, 192 s., Praha.
- Pracovníci a mzdové fondy socialistického sektoru národního hospodářství (bez JZD) v krajích a okresech podle odvětví národního hospodářství v ČSR za rok 1980. ČSÚ, 1981, 192 s., Praha.
- Pohyb obyvatelstva v Československé socialistické republice. FSÚ, 1970—1973, Praha.
- Pohyb obyvatelstva v České socialistické republice. ČSÚ, 1974—1980, (1981 v tisku), Praha.
- Sčítání lidu, domů a bytů 1970 — ČSR. ČSÚ, 1975, Praha.
- Sčítání lidu, domů a bytů 1. 11. 1980 — ČSR. ČSÚ, 1981, Praha.
- Statistická ročenka Československé socialistické republiky 1981. FSÚ, SNTL, 1981, 696 s., Praha.
- Statistický lexikon obcí ČSSR 1974. FSÚ, 1976, 862 s., Praha.
- Interní materiály Státního ústavu pro územní plánování a Českého statistického úřadu.

## Summary

### CONTRIBUTION TO THE ISSUE OF THE STATISTICS OF MIGRATION MOTIVATIONS

This contribution deals with migration motivation which has been and still is on the fringe of the Czechoslovak professional literature. The reason is first of all the problematic authenticity of the data acquired by the statistics of migration motivations. This problematic character, so far not clearly specified, stems from lack of confidence towards output statistics data of migration motivations, which are „only“ a subjective statement of the migrant, who is limited moreover by a submitted range of motivation categories from which he/she must choose one — the reason for migration (1. change of place of work, 2. moving closer to the place of work, 3. apprenticeship — studies, 4. health reasons, 5. marriage, 6. divorce, 7. housing reasons, 8. other reasons).

In this contribution we try to summarise the present nations and to point out some other aspects of the range of motivation categories which has remained unchanged from 1966 even though the present practise shows the need of reevaluation.

The main task of this contribution is an attempt to confront the subjective declarations of motivation for migration for „health reasons“ with chosen objective characteristics. Thus we are in fact providing a control of the stated value of acquired subjective data and we verify the reality of the final data of the migration motivations statistics.

The starting point of the research is the observation of the inter—district migration movement in 76 districts of the Czech Socialist Republic (Bohemia and Moravia) including the capital of Prague. The interest is focused on the period between 1970 and 1981.

Nowadays the rather inadequate range of motivation categories contributes to the growth of ignorance of the statistics of migration motivations which is expressed by an inappropriate increase of the choice of the category „other reasons“. (Almost 20 % of inter—district migrants in the ČSR are now giving the „other reasons“ as motivation for migration.)

In order to improve the present situation we propose a concrete broadening of the range of motivation categories (by adding for instance the factor of better environment) and apart from this the evaluation of the possibility to add an appropriate combination of several migration motivations, (for instance „marriage“ + „housing reasons“) to the up-to-dated range of motivation categories.

The indicators characterising the migration for „health reasons“ from different aspects constitute the basis for evaluating broader connections when we attempt to trace relations (with the help of correlation coefficients) and to confront subjective statements of migrants moving for „health reasons“ with chosen demographic, socio-economic, physico-geographical factors together with the synthetic indicator of the environment quality. Amongst relations thus identified the following should be pointed out, i.e.: it has been proved that migration for „health reasons“ expresses a pronoun-

ced „reaction“ to the quality of environment. There is an evident link — growing as time passes (1970—1980) — between the migration for „health reasons“ on the one hand and the quality of environment on the other hand. That is the worsening of the quality of environment in a given district increases the migration for „health reasons“ from that district.

There is also a pronounced „link for instance in the case of migration for „health reasons“ vis-à-vis the employment in the fuel industry, less so vis-à-vis the degree of urbanisation and health.

Industry in general is not a factor upon which depends migration for „health reasons“...

The overall evolution of links among individual characteristics shows that the above — average concentration of some industrial branches linked with a high concentration of the population and with a bad quality of environment increases pathological phenomena.

In conclusion it is necessary to underline that it has been proved on the example of migration for „health reasons“ that declared subjective motivations can be explained, to a great extent, by objective characteristics. In spite of the above — mentioned shortcomings, the statistics of migration motivations offer realistic data, more or less reliable and usable for analysis.

*(Pracoviště autora: katedra ekonomické a regionální geografie přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2.)*