



Psychosociální adaptace ve stáří a nemoci

Hana Ptáčková, Radek Ptáček a kolektiv



*Velice děkujeme recenzentům díla
prof. PhDr. RNDr. Heleně Haškovcové, CSc.,
a prof. MUDr. Janu Petráškoví, DrSc.,
za velmi pečlivé recenze, které výrazným způsobem
celý text obohatily a zvedly jeho úroveň.*

KATALOGIZACE V KNIZE - NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Ptáčková, Hana, 1982-

Psychosociální adaptace ve stáří a nemoci / Hana Ptáčková, Radek Ptáček a kolektiv.

-- Vydání 1.. -- Praha : Grada, 2021. -- 1 online zdroj. -- (Psyché)

Obsahuje bibliografii a rejstřík

ISBN 978-80-271-4463-1 (online ; pdf)

* 316.346.32-053.9 * 612.67 * 159.9 * 159.922.63 * 159.923 * 364-22-021.464 * (437.3) *
(048.8:082)

- senioři -- Česko
- stárnutí -- psychologické aspekty
- stáří
- adaptace (psychologie)
- soběstačnost
- kolektivní monografie

159.92 - Vývojová psychologie. Individuální psychologie [17]

Psychosociální adaptace ve stáří a nemoci

Hana Ptáčková, Radek Ptáček a kolektiv

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Publikace a uvedený výzkumný projekt byl podpořen z projektu Technologické agentury č. TB02MPSV013 „Adaptace ve stáří ve vztahu ke zdravotnímu stavu a stupni závislosti a etické hodnoty při posuzování stupně závislosti“. Dokončení publikace bylo podpořeno projektem Progres Q 06 1LE.

Hana Ptáčková, Radek Ptáček a kolektiv

PSYCHOSOCIÁLNÍ ADAPTACE VE STÁŘÍ A NEMOCI

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
tel.: +420 234 264 401
www.grada.cz
jako svou 8196. publikaci

Autorský kolektiv:

RNDr. Hana Ptáčková, Ph.D. – Psychiatrická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze
prof. PhDr. Radek Ptáček, Ph.D. – Psychiatrická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze
Mgr. Lucie Švandová – Psychiatrická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze
doc. MUDr. Libuše Čeledová, Ph.D. – Ústav sociálního a posudkového lékařství Lékařské fakulty UK v Plzni
MUDr. Rostislav Čevela, Ph.D., MBA – Ústav sociálního a posudkového lékařství Lékařské fakulty UK v Plzni
prof. MUDr. Jiří Raboch, DrSc. – Psychiatrická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze
MUDr. Zdeněk Kalvach, CSc. – Katedra sociální práce Evangelické teologické fakulty UK
Mgr. Martina Vňuková, Ph.D. – Psychiatrická klinika 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze

Recenzovali:

prof. PhDr. RNDr. Helena Haškovcová, CSc.
prof. MUDr. Jan Petrášek, DrSc.

Odpovědná redaktorka PhDr. Jaroslava Hájková
Sazba a zlom Tadeáš Plicka
Návrh a zpracování obálky Antonín Plicka
Počet stran 184
Vydání 1., 2021

Vytiskla TISKÁRNA PROTISK, s.r.o., České Budějovice

© Grada Publishing, a.s., 2021

ISBN 978-80-271-4464-8 (ePub)
ISBN 978-80-271-4463-1 (pdf)
ISBN 978-80-271-0876-3 (print)

Obsah

Předmluva	7
1. Stáří a stárnutí	13
1.1 Demografické aspekty stárnutí	15
1.2 Změny ve stáří	18
1.3 Potřeby seniorů	23
1.4 Péče o seniory	25
1.4.1 Medicínská podpora seniorů	30
1.5 Společnost a stáří	47
1.6 Kvalita života seniorů	52
1.6.1 Modely kvality života	55
2. Psychosociální adaptace na stáří a nemoc	59
2.1 Psychosociální adaptace na stáří	70
2.2 Psychosociální adaptace na nemoc	73
2.2.1 Psychosociální reakce	79
2.2.2 Copingové strategie	81
2.3 Hodnocení psychosociální adaptace	86
2.4 Modely psychosociální adaptace	95
3. Psychosociální adaptace seniorů v České republice	105
3.1 Metodika	106
3.2 Základní dotazník	108
3.3 Standardizované metody	117
3.3.1 Souhrnná analýza standardizovaných dotazníků	132
3.4 Standardizované metody – souhrn hlavních nálezů	133

4. Hodnocení psychosociální adaptace pro praxi	137
4.1 Deskriptory a způsoby hodnocení psychosociální adaptace	138
4.1.1 Klasifikace psychosociální adaptace	141
4.1.2 Úspěšnost psychosociální adaptace	143
4.1.3 Hodnocení efektivity konkrétních programů	145
4.2 Základní deskriptory psychosociální adaptace	146
4.3 Možnosti podpory zdravé psychosociální adaptace a sociální integrace seniorů při posuzování stupně závislosti	150
Slovo závěrem	155
Literatura	159
Seznam zkratk	175
Seznam obrázků, tabulek a grafů	177
Rejstřík	179

Předmluva

Neobvyklá předmluva

Slavný internista profesor Josef Charvát v sedmdesátých letech 20. století prohlásil, že stáří je ztráta programu a rolí seniorů je nemít roli. Měl samozřejmě pravdu v kontextu tzv. ideologie práce, podle které lidé buď pracovali v zaměstnaneckém poměru, nebo jako senioři „nic“ nedělali. Ostatně v té době naši občané odcházeli do starobního důchodu poměrně brzy. Muži v šedesáti a ženy v padesáti osmi letech (minus roky odpovídající počtu vychovaných dětí). Někteří se těšili, že se konečně budou věnovat svým koníčkům, většina žen s jistou samozřejmostí a radostí přebírala péči o vnoučata, aby se dcery a snachy mohly vrátit do zaměstnání. Někteří lidé ale nevěděli, co si počít s náhle vzniklým volným časem, a proto tehdejší odborníci popisovali tzv. penzijní kolaps nebo dokonce penzijní smrt. Podstatné je, že se díky iniciativě profesora Vladimíra Pacovského začaly konstruovat programy dlouhodobé, středně dlouhé i krátkodobé přípravy na stáří, které jsou i v této publikaci popsány. Za mimořádně důležitou lze dodnes považovat výzvu, aby si každý člověk včas, tj. ve středně dlouhé přípravě na své stáří, připravil druhý, nikoliv však náhradní životní program. Tedy takový, který by jeho seniorský život naplňoval v návaznosti na individuální hierarchii hodnot i prakticky dosažitelné cíle a který by umožňoval také udržovat nebo dokonce rozvíjet důležité sociální, tedy mezilidské vztahy. Doba se změnila, všechno je jinak. Ale potřeba druhého životního programu krátkých perspektiv trvá.

Jsem ráda, že jsem oba uvedené profesory osobně poznala, protože oba výrazně ovlivnili mou profesní dráhu v době, kdy jsem se pod jejich vedením věnovala sociální gerontologii. Pozorně jsem poslouchala jejich odborné rady a řídím se jimi i ve svém životě. Proto dnes, kdy jsem už také seniorkou, vím, co chci a co mohu dělat. Někteřá převzatá a dobrá

doporučení ovládám sice teoreticky, a dokonce jsem o nich přednášela, ale teprve teď poznávám, jak těžká je jejich praktická realizace. Ani já jsem si neuměla představit, jak hluboký rozdíl je mezi tím, vědět o přicházejícím propadu fyzických sil a tento propad prožívat. Nárůst různých obtíží (zatím nikoliv nemocí) je samozřejmě nepříjemný a vyrovnat se s ním není lehké. Neméně náročné je „jít s dobou“ a udržovat se i v přijatelné duševní kondici, která mj. umožňuje práci s novými technologiemi a tím komunikaci s mladými lidmi, především se svými vnoučaty. Také celkově měnící se životní styl současné společnosti je pro mě a mé vrstevníky často nepochopitelný a někdy i nepříjemný. Mimo jiné také proto, že i já se dnes v běžném životě setkávám s přezíravými pohledy občanů nižších věkových kategorií, a dokonce i s výrazným ageismem.

V individuální rovině se těžko smírůuji nejen s mizejícím „starým dobrým světem“, ale především s úmrtím svých přátel, sousedů a známých. A to přesto, že mám po boku partnera a jsem v častém kontaktu s rodinami svých dětí. Nehodlám si hrát na hrdinku. I já bych někdy přivítala odbornou radu z řady pestrých forem adaptace na aktuálně prožívanou životní etapu. Jistě nemám takovou potřebu sama, a proto upřímně vítám publikaci, která tematizuje psychosociální adaptaci ve stáří a v nemoci. Přeji si, aby si její obsah osvojil co největší počet lékařů, všeobecných sester, psychologů, sociálních pracovníků a aby následnými praktickými kroky přispěli k lepšímu postavení seniorů v nově konstruované společnosti, která nebere ohledy na věk, a konkrétně pomohli jednotlivým seniorům v nalezení druhého životního programu, jenž by byl přiměřený jejich fyzickému i psychickému zdraví, stejně jako sociálním a spirituálním potřebám. A také třeba aby přispěli k postupné a nezbytné změně zdravotního a sociálního systému, ve kterém bude dominovat osobní zájem o křehké seniory a komunikační vstřícnost.

*prof. PhDr. RNDr. Helena Haškovcová, CSc.
v Praze dne 21. 1. 2021*

Předmluva autorů

Problematika stárnutí a stáří úzce souvisí s možnostmi naší psychosociální adaptace na přicházející involuční změny. V dnešním světě, kterému vévodí kult mládí a krásy, není pro stárnoucího člověka vůbec lehké vyrovnat se se změnami v osobním životě, změnami sociálních podmínek a se společenským tlakem na udržení produktivity. Zejména ve vyšším věku platí, že psychický a sociální diskomfort ovlivňuje vznik onemocnění a naopak. Zdravotní a sociální problematika je u staršího člověka vždy nerozlučně propojena, i když někdy dominuje jedna či druhá složka. Stáří je sice obecným označením pozdních fází ontogeneze, ale již nám neříká nic o tom, kdo je vlastně starý člověk. Jedinec, který se neumí přizpůsobit a adaptovat se na změněné životní podmínky a je mu čtyřicet let? Anebo osmdesát? Komu máme přiznat status stáří?

Demografický vývoj přináší v celé Evropě relativní i absolutní nárůst počtu starších a starých lidí. Přitom prodlužování délky života vede také ke stále lepšímu funkčnímu zdravotnímu stavu, částečně i zásluhou zvyšování povědomí populace o zdravém životním stylu. Nastupující početná skupina seniorů tvoří významný ekonomický a sociální kapitál společnosti. Senioři se jako silná populační skupina stávají cílem zájmu obchodníků a nabízených komerčních služeb, ale jsou také významným voličským segmentem. Pod tímto prizmatem se stále více ukazuje diskutabilnost definic stáří v souvislosti se seniorskou heterogenitou. Do popředí vystupuje pojetí stáří jako sociálního konstruktů a přirozené sociální události. I když je stáří očekávanou a předpokládanou fází života, přípravou na jeho příchod se většinou začneme zabývat až těsně před nástupem do starobního důchodu. Opuštěním pracovního trhu senior nastupuje novou životní etapu, která ale rovněž nabízí mnoho šancí a voleb, dává prostor pro nové aktivity či seberealizaci v jiných činnostech. To, jak senior zvládne přechod do období závislosti na péči druhých, záleží na dispozicích každého jednotlivce, stejně tak jako na našem sociokulturním prostředí a dostupné zdravotní péči.

Potřeba adaptace na stáří se však netýká jen seniora, ale celé jeho rodiny. Jak přijmou změněnou roli seniora jeho blízké okolí a jeho nejbližší? Jak je rodina připravena postarat se o své stárnoucí členy, podpořit jejich pocit potřebnosti a smysluplného života ve třetím věku a pomoci jim k důstojnému dožití ve čtvrtém věku? Může, chce a umí se o starého člověka dnešní společnost postarat? A má se o své starší, méně soběstačné obyvatele starat stát, kraj nebo obec? Otázka dlouhodobé péče a integrace zdravotních a sociálních služeb se řeší již několik desítek let na různých politických a odborných úrovních. Přesto přetrvává fragmentace a nekoordinovanost služeb o dlouhodobě nemocné. Zavádění systému integrovaných podpůrných služeb na místní, resp. komunitní úrovni, zvláště ve městech a v obcích s rozšířenou působností by mohlo podpořit zachování sociální inkluze starších lidí, především těch s omezenou soběstačností, namísto jejich vyloučení do ústavní péče. Je třeba podporovat solidární společnost, ve které věk nehraje zásadní roli.

Milan Cháb (1952–2001), průkopník integrace lidí s mentálním a zdravotním postižením do společnosti, tvrdil, že péče nemůže učinit z lidí neschopných schopné. Nadměrně protektivní péče v pobytových zařízeních pro seniory mnohdy spíše podporuje nesoběstačnost a závislost, a proto by měla zůstat až posledním možným řešením pro ty, kdo potřebují zdravotní a sociální pomoc. Stále a snad ještě více než dříve platí trend péče o staré lidi, formulovaný již v roce 1982 na Světovém zasedání o stárnutí a stáří ve Vídni. Jednoznačně upřednostňuje rodinnou (domácí) a ambulantní formu péče. Péči poskytovanou lůžkovými zařízeními je třeba de-institucionalizovat, de-centralizovat, de-medicalizovat a de-profesionalizovat. Program nazývaný 4D respektuje přání starších lidí a odklání se od paternalistického přístupu k modelu partnerskému se zachováním autonomie a důstojnosti v každém věku. Zdůrazňuje salutogenetický přístup k životu.

Tato kniha je určena jak pro lékaře, všeobecné sestry, sociální pracovníky, psychology a všechny ostatní odborníky, tak i pro laiky, kteří jsou se seniory v častém kontaktu nebo je tato problematika zajímavá.

Autoři v první části publikace přibližují teoretická východiska psychosociální adaptace: jsou zde uvedeny širší souvislosti problematiky stáří a stárnutí a probrány otázky psychosociální adaptace jak z hlediska různých modelů, tak prakticky z hlediska jejího hodnocení. Druhá část obsahuje hlavní nálezy projektu Ministerstva práce a sociálních věcí ČR zadaného Technologickou agenturou č. TB02MPSV013 „Adaptace ve stáří ve vztahu ke zdravotnímu stavu a stupni závislosti a etické hodnoty při posuzování stupně závislosti“. Z výsledků projektu vyplývá, že nelze řešit ztrátu soběstačnosti seniora bez podpory jeho psychosociální adaptace, bez zajištění důstojné kvality jeho života. Systém zdravotně sociálních služeb by měl seniora podporovat, vést jej k co nejdelší soběstačnosti s respektem k jeho autonomii a svobodné vůli.

*autorský kolektiv
v Praze dne 21. 2. 2021*

1. Stáří a stárnutí

Hana Ptáčková, Radek Ptáček, Lucie Švandová

Hledáme-li vhodná slova, kterými bychom popsali stáří, může nás napadnout vyrovnanost, spokojenost, klid. Přesto nám ale nejprve vytane na mysl samota, nemoc, smutek. Stáří je totiž častěji vnímáno negativně, z pohledu ztrát možností, radostí života, soběstačnosti, optimismu, zvyšujícího se množství nemocí a pocitu osamocení. Všichni bychom si ale jistě vybrali možnost první – tedy stáří, které je spokojeným životním obdobím, kdy je dostatek času na všechno to, na co dříve kvůli pracovnímu procesu čas nezbyval, obdobím stráveným se svými blízkými, v místě, které máme rádi. Jak se vyrovnáme s faktem, že stárneme a pomalu se přibližujeme ke stáří? To záleží nejen na nás samotných, ale také na sociálním zázemí a podpoře okolí.

Stáří, tedy závěrečná vývojová etapa lidského života, je obdobím, během kterého dochází nejen k involučním procesům, ale také ke zrání naší osobnosti. Erikson (1999) ve své teorii psychosociálního vývoje uvádí jako hlavní úkol stáří dosáhnout integrity v pojetí vlastního života, tedy přijetí svého života jako celku, který má svůj smysl, přijetí svého stáří, životních proher i zklamání, nesplněných přání. Stáří je tedy rovněž obdobím bilancování vlastního života i přijetí jeho konce. Rovněž je obdobím rozporu mezi integritou a zoufalstvím. Stáří lze popsat různými způsoby, a to z hlediska chronologického, biologického, medicínského, psychologického a sociálního. V současné době vystupuje do popředí pojetí stáří jako sociálního konstruktů a přirozené sociální události.

Světová zdravotnická organizace (WHO, *World Health Organization*) se v devadesátých letech 20. století ztotožnila s konceptem úspěšného, zdravého stárnutí (*healthy ageing*) a aktivního stáří (*active ageing*) (Rowe, Kahn, 1987; Laslett, 1989): žádoucí je zachování takového zdraví a úrovně

funkčního stavu (potenciálu zdraví), které do pokročilého stáří (orientačně můžeme hovořit o věku sto let) v životních podmínkách hospodářsky vyspělých zemí umožňují praktickou soběstačnost, dobrou kvalitu života, sociální i jinou angažovanost.

Pojem stáří se ovšem nevztahuje k nějaké homogenní skupině, ale z hlediska věku i funkčnosti zahrnuje velmi heterogenní populaci. Haškovcová ve své často citované publikaci *Fenomén stáří* (2010) navrhuje toto dělení:

- „60–74 let: vyšší věk / rané stáří;
- 75–89: stařecký věk neboli senium, vlastní stáří;
- 90: dlouhověkost.“ (s. 20)

Z tohoto dělení je patrné, že každá skupina má svá specifika, i když více než na věku záleží na celkovém zdravotním stavu a fyzické a psychické kondici každého jednotlivého seniora. Z tohoto důvodu je nutné k seniorům přistupovat spíše s ohledem na jejich aktuální stav než pouze z hlediska věku.

Termín „zdravé stárnutí“ (*healthy ageing*) bývá někdy nesprávně chápán jako stav bez přítomnosti jakéhokoliv onemocnění (tento stav je nazýván termínem zdravá délka života – *healthy life years*). Světová zdravotnická organizace (SZO) však přistupuje ke zdravému stárnutí spíše z holistického pohledu, který klade důraz na životní zkušenosti a je zaměřen především na funkční perspektivu a udržení soběstačnosti. I přes výskyt některých onemocnění zůstávají mnozí staří lidé plně soběstační (např. díky vhodné kompenzaci, jako jsou léky, zdravotní pomůcky apod.) a mohou své stáří prožívat stejným způsobem jako osoby bez zdravotních obtíží (např. Young et al., 2009). Zdravé stárnutí je proces, během kterého dochází k rozvoji a udržování funkčních schopností, které umožňují dělat člověku ještě stále to, co chce. Hlavní oblasti „zdravého stárnutí“ dle SZO jsou tedy následující (zdroj: <https://www.who.int/ageing/healthy-ageing/en/>):

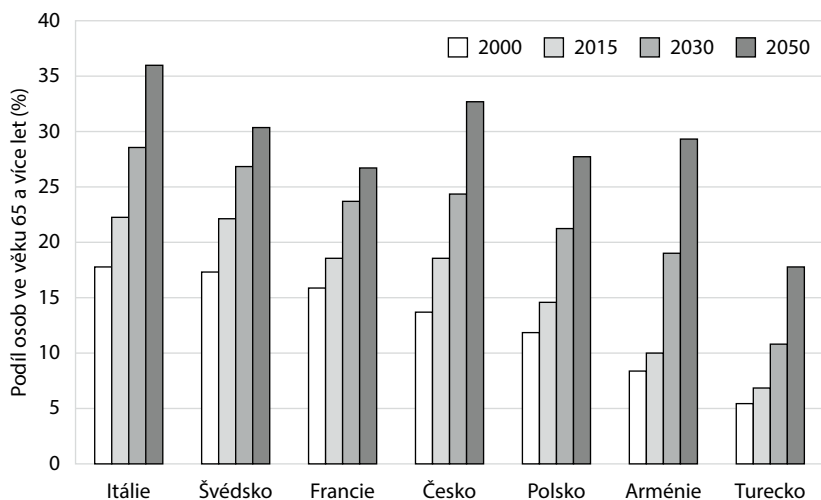
- **Funkční schopnosti** – zahrnují veškeré atributy, které umožňují člověku dělat to, co pro něj má osobní hodnotu. Odvíjí se od vnitřní kapacity člověka, podmínek prostředí a vzájemné interakce mezi jedincem a těmito složkami. Za základní funkční schopnosti jsou považovány možnosti pohybovat se, budovat a udržovat vztahy, uspokojovat své vlastní základní potřeby, učit se, rozhodovat se, být prospěšným pro společnost.
- **Vnitřní kapacita**, neboli fyzická a psychická kapacita jedince, je determinována osobnostními vlastnostmi, zdravotním stavem, prožíváním osobní pohody apod. Tato kapacita je ovlivněna například faktory, jako jsou nemoci, zranění a změny související s narůstajícím věkem.
- **Prostředí**, vnější prostředí, které tvoří kontext života jedince: bydlení, společnost, vztahy, podpora, sociální a zdravotní služby apod.

Model zdravého stárnutí nahrazuje starší model – „aktivní stárnutí“. Tento model nezahrnuje pouze zdraví a péči o zdraví. Slovo „aktivní“ je vnímáno ve smyslu sociální, ekonomické, kulturní i duchovní účasti a je zaměřeno především na psychosociální adaptaci na stáří. Aktivní stárnutí je tedy proces optimalizace pro zdravý, hodnotný, bezpečný a kvalitní život ve stáří, má pozitivní dopad na fyzické i psychické zdraví jedince a podporuje tak i jeho samostatnost a nezávislost (WHO, 2002).

1.1 Demografické aspekty stárnutí

Lucie Švandová, Hana Ptáčková

Stárnutí je fenomén, který dlouhodobě charakterizuje demografický vývoj ve většině evropských zemí. Stoupající počet lidí, kteří se dožívají vyššího věku, než tomu bylo v minulosti, je především důsledkem lepších



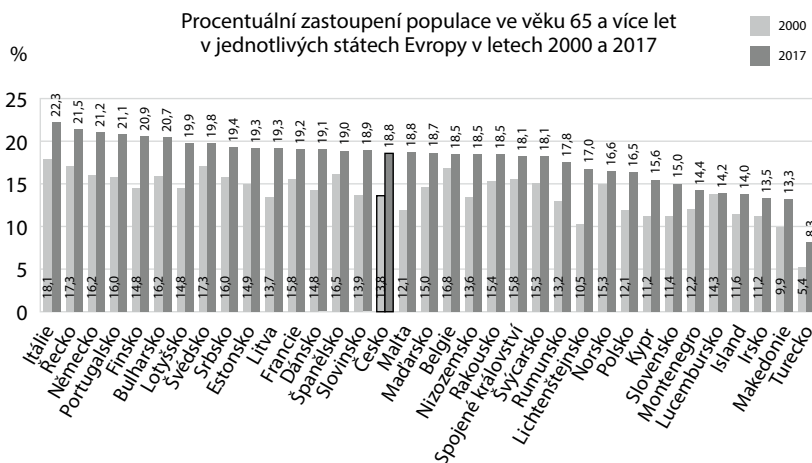
Obrázek 1 Vývoj podílu osob ve věku nad 65 let ve vybraných evropských zemích, 2000–2050

Zdroj: http://www.demografie.info/?cz_detail_clankuaartclID=201

životních a pracovních podmínek a kvalitnější zdravotní péče a sociální ochrany. Prudký nárůst počtu starých obyvatel s sebou však nese i vyšší poptávku po specifickém zboží, službách, bydlení, dopravě apod., na kterou je zapotřebí včas reagovat.

Česká republika se již v roce 2006 zařadila k zemím s vyšším počtem seniorů, než je počet dětí. V roce 2015 bylo v ČR 18,7 % obyvatel ve věku šedesát pět let a starších, v roce 2030 se předpokládá, že jejich počet vzroste na 23–25 %, v roce 2050 dokonce na 33 % (ÚZIS ČR, 2017; WHO, 2015).

Demografický vývoj přináší v celé Evropě relativní i absolutní nárůst počtu starých lidí. Největší podíl obyvatelstva ve věku šedesát pět let a starších má Itálie (22,3 %), následně Řecko (21,5 %) a Německo (21,2 %).



Obrázek 2 Zastoupení populace ve věku nad 65 let v evropských státech

Zdroj: <https://www.czso.cz/csu/czso/seniори>

Naděje dožití (střední délka života) se setrvale prodlužuje a je větší pro ženy než pro muže, což podmiňuje zásadně vyšší ovdovělost žen. Při narození je očekávaná délka života pro ženy dlouhodobě nejvyšší v Japonsku – nyní 86,8 roku, pro muže nyní ve Švýcarsku – 81,3 roku. ČR je na 33. místě, pokud jde o ženy, a na 32. místě, pokud jde o muže (81,7 roku u žen a 75,9 roku u mužů).

Ve věku 65 let mohou japonské ženy pravděpodobně očekávat dalších 24,7 roku života, švýcarští muži 19,7 a austrálští 19,8 roku. ČR zaujímá 41. místo, pokud jde o ženy, ty tedy v průměru čeká ještě 19,7 roku života, a 53. místo, pokud jde o muže, které čeká 16,2 roku.

Po normalizační stagnaci v šedesátých až osmdesátých letech 20. století se naděje dožití v ČR po roce 1989 setrvale zlepšuje, ale v posledních letech spíše kopíruje vývoj v úspěšnějších zemích, než že by odstup dále

snižovala. V roce 1990 byla ČR v naději dožití při narození na 43. místě, pokud jde o ženy (75,4 roku), zatímco pokud jde o muže až na 57. místě (67,5 roku) při úmrtnosti na tzv. civilizační choroby, především kardio-vaskulární a cerebrovaskulární.

Demografické prognózy předpokládají, že nikde na světě se minimálně do konce 21. století neprodlouží naděje dožití při narození nad devadesát let. Přibývání extrémně dlouhověkých lidí ve věku nad sto let (tzv. supracentenariens) bude pokračovat, ale zůstane okrajovým jevem. Lidé se budou převážně dožívat osmdesáti pěti až devadesáti let s tzv. rektangularizací křivky vymírání věkových kohort – téměř všichni se dožijí věku nad osmdesát let a pak dojde k rychlému vymírání způsobenému nejen pokročilými stadii chorob, ale také pokročilou křehkostí, nízkou mírou zdatnosti, odolnosti, adaptability.

1.2 Změny ve stáří

Hana Ptáčková, Lucie Švandová, Radek Ptáček

Problematika stárnutí a stáří úzce souvisí s příchodem involučních změn. Změny ve stáří se odvíjejí nejen od genetické výbavy, ale především od průběhu dosavadního života, životního stylu, vnějšího prostředí a prováděných onemocnění.

Stárnutí je biologický jev, proces, který nelze zastavit a který neprobíhá lineárně ani konzistentně a u každého člověka se projevuje v různé podobě. Typickými **biologickými a fyziologickými projevy stárnutí** jsou celkové snížení výkonnosti, oslabení tělesných funkcí, atrofie tkání a změny reakcí organismu. Se stoupajícím věkem dochází k poklesu biologických adaptačních mechanismů, úbytku svalové hmoty, opotřebením kloubů, ke změnám činnosti smyslů a orgánů, přibývá chronických onemocnění (Steves et al., 2012; WHO, 2015). Při biologickém stárnutí jsou některé