

**Univerzita Karlova v Praze**  
**Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

Katedra sociální a klinické farmacie



MANAGEMENT OSTEOPORÓZY NA ÚROVNI PRAKTICKÝCH  
LÉKAŘŮ

Rigorózní práce

HRADEC KRÁLOVÉ 2016

MGR. ROMAN KARAŠČÁK

Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně (pod vedením školitele a konzultanta). Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Hradci Králové

.....

Mgr. Roman Karaščák

Děkuji PharmDr. Magdě Vytřísalové, Ph.D., školitelce, za odborné vedení a rady, které mi ochotně poskytovala v průběhu celého rigorózního řízení. Moje poděkování také patří PharmDr. Leoši Fuksovi, Ph.D., konzultantovi, za odborný dohled a dále bych chtěl poděkovat Mgr. Tereze Touškové a Radce Holcové za jejich vstřícnou a cennou spolupráci v průběhu tvorby rigorózní práce.

# 1 OBSAH

1	Obsah .....	3
2	Cíl práce .....	5
3	Abstrakt.....	6
4	Abstract.....	8
5	Úvod.....	10
6	Teoretická část .....	11
6.1	Osteoporóza.....	11
6.1.1	Úvod a charakteristika .....	11
6.2	Systém péče o pacienty s osteoporózou .....	12
6.2.1	Pohyb pacientů s osteoporózou v systému péče .....	12
6.3	Vybrané regulační nástroje lékové politiky .....	13
6.3.1	Podmínky úhrady ze zdravotního pojištění .....	13
6.3.2	Regulační omezení úhrad zdravotních pojišťoven .....	14
7	Praktická část .....	16
7.1	Metodika .....	16
7.2	Statistická analýza.....	19
8	Výsledky .....	21
8.1	Základní charakteristika souboru .....	21
8.2	Znalosti praktických lékařů o osteoporóze .....	22
8.3	Vyhodnocování rizika osteoporózy.....	23
8.4	Management rizika osteoporózy .....	24
8.4.1	Spolupráce se specialisty .....	25
8.4.2	Bariéry v managementu osteoporózy .....	25
8.5	Dostupnost vybraných informačních zdrojů pro lékaře a jejich využívání.....	26
9	Diskuze .....	30

9.1	Základní charakteristika souboru .....	30
9.2	Znalosti praktických lékařů o osteoporóze .....	33
9.3	Vyhodnocování rizika osteoporózy.....	35
9.4	Management rizika osteoporózy .....	36
9.4.1	Spolupráce se specialisty .....	36
9.4.2	Bariéry v managementu osteoporózy .....	37
9.5	Dostupnost vybraných informačních zdrojů pro lékaře a jejich využívání.....	44
10	Závěry .....	47
11	Seznam použitých zkratk .....	50
12	Přílohy.....	51
12.1	Příloha č. 1 .....	52
12.2	Příloha č. 2.....	55
13	Seznam použité literatury .....	60

## 2 CÍL PRÁCE

V rámci této rigorózní práce byla provedena dotazníková studie na vzorku praktických lékařů pro dospělé v České republice. Zaměřila se na znalosti, vyhodnocování a management rizika a na bariéry v péči o pacienty ohrožené osteoporózou. Tímto navazuje na pilotní studii z roku 2007, z velké části přebírá její metodiku a sleduje podobné cíle. Práce má za cíl srovnat výsledky s původní studií a zasadit je do kontextu podobných prací publikovaných v zahraničí.

Cíle experimentální práce lze shrnout do následujících úkolů:

1. Upravit dotazník z původní studie se zaměřením na sběr demografických údajů, sběr poznatků o zdrojích získávání informací, znalosti lékařů, vyhodnocování a zvládání rizika osteoporózy, vnímání bariér v péči o pacienty.
2. Získat databázi kontaktů pro zasílání dotazníků a organizace poštovního zasílání.
3. Vytvořit schéma organizace dotazníkového šetření, zaznamenat, analyzovat a vyhodnotit získané informace.
4. Srovnat výsledky s původní studií z roku 2007 a také se zahraničními studiemi s podobným tématem a metodikou.
5. Zhodnotit postoje všeobecných praktických lékařů poskytujících péči pacientům ohroženým osteoporózou a formulovat doporučení.

### 3 ABSTRAKT

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

**Katedra sociální a klinické farmacie**

Kandidát: **Mgr. Roman Karašćák**

Název Rigorózní práce: **Management osteoporózy na úrovni praktických lékařů**

Školitel: PharmDr. Magda Vytřisalová, Ph.D.

Konzultant: PharmDr. Leoš Fuksa, Ph.D.

Osteoporóza je nejrozšířenější metabolické onemocnění kostní tkáně, projevující se zhoršenou mikrostrukturou kostí a její sníženou odolností vůči mechanickému namáhání a tím pádem i zvýšenou lámavostí. Dnes ji řadíme k civilizačním onemocněním s rostoucí incidencí i prevalencí, které se v budoucnu budou zvyšovat a klást větší nároky na systém zdravotnictví. Involuční osteoporóza nejvíce ohrožuje ženy po menopauze a lidi ve vyšším věku. V České republice zajišťuje komplexní péči o pacienty registrující poskytovatel, všeobecný praktický lékař, který se kvůli existujícím regulačním obracím pro spolupráci na specializované ambulanci lékaře – osteology, endokrinology, internisty, ortopedy, gynekology.

Provedli jsme průřezovou dotazníkovou studii. V průběhu září až listopadu 2014 byly reprezentativnímu vzorku 1 500 všeobecných praktických lékařů ve dvou kolech zaslány dotazníky. Získaná data jsme hodnotili pomocí software PASW 18.0 (verze 18.0.1, IBM Corporation, Armonk, NY, U. S., 2009), provedeny byly frekvenční i vztahové analýzy, jako statisticky významný vztah byl považován  $p < 0,05$ .

Zasláno zpět nám bylo 551 vyplněných dotazníků, celková návratnost dotazníků byla 37 %. Průměrný věk respondentů v průzkumu je 53 let, průměrná délka praxe je 25 let. Zastoupení pohlaví je reprezentováno 62,6 % žen a 37,4 % mužů, ženy vnímají svoji roli v boji proti osteoporóze jako významnější ( $p = 0,012$ ). Průměr znalostního skóre je 7,7 z 15 bodů (51 %), průměr hodnotícího skóre je 2,68 ze 4 bodů (67 %), průměr management skóre je 2,86 ze 4 bodů (71,5 %). Nejvýznamnějšími bariérami jsou nemožnost předepisovat vybrané léky (60,7 %) a finanční limity zdravotní pojišťovny pro lékaře (43,9 % respondentů). Informační zdroje dostupné pro více než 80 % lékařů jsou doporučené postupy pro praktické lékaře (91,5 %), odborné literární

zdroje (90,4 %) semináře a přednášky (85,1 %) a informace od výrobců (80,0 %). Každý z těchto zdrojů opakovaně nebo někdy využívá více než 90 % lékařů. Pozitivní vztah znalostí lékařů s využíváním těchto zdrojů byl prokázán u všech, kromě informací od výrobců ( $p = 0,266$ ), vztah jsme navíc našli u e-learningu ( $p = 0,005$ ). Vyhodnocování rizika vzniku osteoporózy má pozitivní vztah s využíváním informačních zdrojů semináře a přednášky ( $p = 0,010$ ) a e-learning ( $p = 0,002$ ).

Mezi respondenty bylo pozorováno, dle očekávání, vyšší zastoupení žen, u kterých jsme zjistili i lepší znalosti o osteoporóze ( $p = 0,027$ ). Znalosti lékařů nesouvisí s délkou praxe. U vyhodnocování rizika převládal aktivní přístup lékařů, který je rovněž v pozitivním vztahu s významem vnímání vlastní role v boji proti osteoporóze ( $p < 0,001$ ). V navazující studii byla zjištěna změna pořadí nejvýznamněji vnímaných bariér a také celkový pokles jejich významu.



## 4 ABSTRACT

**CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE**

**Faculty of Pharmacy in Hradec Králové**

**Department of Social and Clinical Pharmacy**

Candidate: **Mgr. Roman Karašćák**

Title of thesis: **Osteoporosis management at general practitioners level**

Director of studies: PharmDr. Magda Vytršsalová, Ph.D.

Consultant of studies: PharmDr. Leoš Fuksa, Ph.D.

Osteoporosis, the most prevalent human skeletal metabolism-based disease, is manifested by the weakened bone micro-structure and its lowered endurance against mechanical impacts which results to the higher fracture incidence. Nowadays it is considered to be a lifestyle disease. Continuous rise of osteoporosis incidence and prevalence may become even more rapid in the future and could overwhelm the public healthcare system. Post-menopausal women and elderly people are threatened by an involuntional osteoporosis. In Czech Republic, the principal provider is general practitioner, who ensures comprehensive healthcare for his patients. In order to do so, because of the present limitations, he has an obligation to cooperate with and to adress his patients to certain specialists – osteologists, endocrinologists, internists, orthopedists and gynecologists.

We conducted a cross-sectional questionnaire study. Questionnaires were sent to 1 500 random-selected general practitioners in the two-round postal procedure from September to November 2014. The obtained data were evaluated by PASW 18.0 software (version 18.0.1, IBM Corporation, Armonk, NY, U. S., 2009). We conducted frequency and relation analysis, statistic significant was considered at  $p < 0,05$ .

We have received back 551 filled questionnaires, overall return-rate was 37 %. Respondent's average age was 53 years, average lenght of professional practice was 25 years. Gender is represented by 62,6 % of women and by 37,4 % of men. Women consider their role in osteoporosis treatment to be more important ( $p = 0,012$ ). Average knowledge score reached 7,7 out of 15 points (51 % of total amount), average assessment score reached 2,68 out of 4 points (67 % of total amount), average

management score reached 2,86 out of 4 points (71,5 % of total amount). The most important perceived barriers in the fight against osteoporosis were considered impossibility to prescribe selected medicines (60,7 %) and financial limits imposed by health insurance companies (43,9 %). Information sources considered by more than 80 % GPs as accessible are the following: guidelines for GPs (91,5 %), professional literature (90,4 %), workshops and conferences (85,1 %) and manufacturer's information (80,0 %). Each of these sources is used regularly or at least sometimes by more than 90 % of respondents. We observed a positive correlation in GP's knowledge and use of these information sources, furthermore, positive correlation was found also for e-learning information source ( $p = 0,005$ ). Use of manufacturer's information did not correlate with knowledge ( $p = 0,266$ ). Osteoporosis assessment score correlates with use of workshops and conferences ( $p = 0,010$ ) and e-learning ( $p = 0,002$ ).

As expected, more women than men took part in the survey, the results also showed better knowledge in women ( $p = 0,027$ ). GP's knowledge did not correlate with the length of professional practice. When it comes to risk assessment, active approach is more frequent than passive, furthermore, activity is in positive correlation with the self-percieved importance in osteoporosis treatment ( $p < 0,001$ ). This follow-up study showed a change in the final order of barriers in GP's osteoporosis-related healthcare delivery percieved as most important, also its overall importance has decreased.

## 5 ÚVOD

Předložená práce metodicky a tematicky navazuje na původní práci PharmDr. Šárky Blažkové, Ph.D., vypracovanou na Katedře sociální a klinické farmacie Farmaceutické fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlově v Praze v roce 2010.<sup>1</sup> Je zaměřená na péči všeobecných praktických lékařů v České republice o pacienty ohrožené osteoporózou. Osteoporóza je metabolické kostní onemocnění, které má závažné důsledky jako jsou fraktury, bolestivost a nesoběstačnost až invalidita. V současnosti pozorujeme zvyšující se incidenci, která bude díky stárnoucí populaci dále růst. V souladu s tímto očekáváním se bude zvyšovat i zátěž systému zdravotnictví. Všeobecní praktičtí lékaři jsou primární složkou zdravotní péče, jako registrující poskytovatelé řídí a dohlížejí na komplexní zdravotní péči o své pacienty, v boji proti osteoporóze proto mají zásadní roli. Práce se proto zabývá zejména prací s informačními zdroji o osteoporóze, dále mapuje znalosti lékařů, schopnost vyhodnocovat a zvládat riziko osteoporózy u svých pacientů a také jejich vnímání bariér v poskytování zdravotní péče.

## 6 TEORETICKÁ ČÁST

### 6.1 Osteoporóza

#### 6.1.1 Úvod a charakteristika

Osteoporóza (OP) je progredující systémové onemocnění skeletu typické úbytkem anorganické i organické složky kostní tkáně, poruchou její mikrostruktury, zhoršenou kvalitou kosti a v konečném důsledku i zvýšenou náchylností k frakturám. Jedná se o nejčastější metabolické kostní onemocnění. Postihuje zejména ženy po menopauze, ale i muže a ženy v pokročilejším věku. Rozlišujeme osteoporózu primární (postmenopauzální, involuční) a sekundární, jejíž příčinou jsou některé choroby a léčiva. Její klinické projevy, zejména zlomeniny, jsou nepříznivé. Mezi typické osteoporotické zlomeniny řadíme kompresivní zlomeniny obratlů, zlomeniny distálního předloktí (Collesova fraktura) a klinicky nejzávažnější – zlomeniny proximální části a krčku stehenní kosti.<sup>4</sup> Fraktura proximální části stehenní kosti je v České republice důvodem hospitalizace přibližně 19 000 pacientů ročně. Mortalita do 1 roku je až 20 %. Z řad přeživších jsou pak 2/3 odkázány na pomůcky a na pomoc okolí, 1/2 je imobilizována, nebo odkázána na ústavní péči.<sup>2</sup>

Prevalence OP u populace v České republice roste, v roce 2005 se odhadovala na 5 – 6 %<sup>3</sup>, v roce 2011 se odhadovala již na 7 – 8 %.<sup>4</sup> Ve vyspělých evropských zemích (Francie, Velká Británie, Německo, Itálie, Španělsko) dosahuje u žen ve věku 50 – 84 let hodnotu přibližně 21 %.<sup>5</sup> Výskyt OP se zvyšuje u vyšších věkových kategorií a spolu s tím i riziko zlomeniny. Po 65. roce věku je riziko osteoporotické fraktury na úrovni 40 %, po 70. roce věku utrpí kompresivní zlomeninu obratle každá 2. žena. Celkově utrpí některou z OP zlomenin každý pátý muž a každá třetí žena.<sup>3,4</sup>

Osteoporóza má tedy závažné zdravotní, sociální i ekonomické důsledky. Zvyšující se incidence OP bude v následujících letech znamenat větší zatížení pacientů, a také systému zdravotnictví jako celku.<sup>6</sup> Do roku 2025 je pro Českou republiku predikován 20 – 39 % růst osteoporotických zlomenin a 29 % růst nákladů na osteoporózu zahrnující incidentní fraktury, předchozí fraktury, farmakologickou prevenci fraktur a ztracené roky života vztažené ke kvalitě (QALY)<sup>7</sup>.

## 6.2 Systém péče o pacienty s osteoporózou

Jedním z pilířů systému zdravotnictví v České republice, co se týče právního ukotvení, je zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (dále jen zákon o ZS). Tato právní norma upravuje zdravotní služby a podmínky jejich poskytování a s tím spojené, kromě jiného, druhy a formy zdravotní péče, práva a povinnosti pacientů a osob pacientům blízkých, práva a povinnosti poskytovatelů zdravotních služeb a zdravotnických pracovníků, a další.<sup>8</sup> Pacientům ohroženým nebo trpícím osteoporózou by měla být poskytován druh a forma zdravotní péče definována v zákoně o ZS a to podle stadia a závažnosti projevů OP. Zdravotnickým profesionálem zajišťujícím navazující a konziliární péči je v případě OP registrující poskytovatel – všeobecný praktický lékař (VPL).

### 6.2.1 Pohyb pacientů s osteoporózou v systému péče

Klinické projevy OP – fraktury – jsou poměrně závažné a jejich výskyt svědčí o již rozvinuté nemoci. Vznik a rozvoj OP až do stadia výskytu komplikací bývá pacientem nepozorovaný. Z tohoto důvodu je nutná zvýšená snaha složek primární zdravotní péče za cílem identifikace rizikových pacientů a včasných ovlivnění rizikových faktorů vzniku a rozvoje OP. Žádoucí je cíleně, racionálně a efektivně uplatňovat všechny druhy zdravotní péče, zejména pak ty včasné a pacientům nejnáze dostupné – lékárenská, preventivní a diagnostická zdravotní péče.

Účelným uplatněním primárních složek zdravotní péče a včasnou intervencí můžeme podchytit rizikové pacienty a tím dosáhnout několik navzájem souvisejících efektů:

- oddálení pozdních stádií, projevů a komplikací OP
- zlepšení péče o pacienty, zmírnění jejich utrpení – bolestivé stavy a nesoběstačnost až invalidita
- menší zatížení systému zdravotnictví, zejména intenzivních režimů zdravotní péče
- úspora nebo nezvyšování finančních nákladů na léčbu OP a jejich následků

Podle § 5 odst. 3 zákona o ZS stanoví prováděcí právní předpis – vyhláška č. 70/2012 Sb. o preventivních prohlídkách – podrobné podmínky poskytování preventivních prohlídek. Představuje tedy jakýsi standardní operační postup pro poskytovající lékaře. Stanoveným obsahem všeobecné preventivní prohlídky

je doplnění anamnézy se zaměřením na její změny, rizikové faktory a profesní rizika. V rodinné anamnéze je zvláštní důraz kladen na výskyt kardiovaskulárních onemocnění, hypertenze, diabetes mellitus, poruchy metabolismu tuků a nádorových onemocnění a také na výskyt závislostí. Tomuto výčtu je uzpůsoben i soubor uvedených fyzikálních a laboratorních vyšetření.<sup>9</sup> OP mezi těmito vyjmenovanými nemocemi uvedena není, přičemž ji dnes považujeme za civilizační nemoc. Zařazení OP mezi tento výčet by jistě pomohlo lékařům poskytujícím preventivní zdravotní prohlídky upřít jejich pozornost i na tuto nemoc.

### **6.3 Vybrané regulační nástroje lékové politiky**

Pohyb léčiv ve společnosti v České republice je regulovaný. Regulaci podléhají léčivé přípravky samotné (bezpečnost, účinnost a kvalita je podmínkou registrace), jejich výroba, dovoz, distribuce, výdej, preskripce, cena, úhrada zdravotní pojišťovny a způsob a podmínky úhrady. Úlohou regulací ve zdravotnictví je efektivně využívat omezené zdroje v prostředí prudkého rozvoje technologií a takřka neomezené potřeby zdravotní péče. Právně jsou zakotveny v pilířích lékové politiky České republiky, v zákoně č. 378/2007 Sb. o léčivech a v zákoně č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění, které představují praktickou transpozici guideline WHO do národního právního systému a tedy i do systému zdravotnictví.<sup>10</sup> Tato práce podrobněji popisuje vybrané regulační mechanismy na úrovni úhrady a preskripce, které přímo ovlivňují praxi registrujících lékařů v oboru všeobecné praktické lékařství.

#### *6.3.1 Podmínky úhrady ze zdravotního pojištění*

Tento regulační nástroj je dle § 15 odst. 9 zákona o veřejném zdravotním pojištění v kompetenci Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL), který rozhoduje o podmínění úhrady léčivých přípravků (LP) a potravin pro zvláštní lékařské účely (PZLÚ) způsobem vyúčtování (vykazovací limit), preskripčními a indikačními omezeními nebo používáním při poskytování zdravotní péče na specializovaných pracovištích.<sup>11</sup>

- vykazovací limit – vyjadřuje informaci o úhradě ze zdravotního pojištění, která je vázána na způsob poskytnutého ošetření – ambulantní či za hospitalizace, a dále pak na případné předchozí schválení revizním lékařem

- preskripční omezení – specializace předepisujícího lékaře, vyjadřuje informaci o nutné specializaci lékaře nebo pracoviště, kde může být léčivý přípravek předepsán tak, aby byl hrazen ze zdravotního pojištění
- indikační omezení – informuje o omezení úhrady na konkrétní indikaci, tedy na léčbu konkrétní nemoci

Pokud požadavky omezení nejsou dodrženy, není léčivý přípravek hrazen ze zdravotního pojištění.

### 6.3.2 Regulační omezení úhrad zdravotních pojišťoven

Tento regulační nástroj lékové politiky vychází z § 17 odst. 5) zákona o veřejném zdravotním pojištění. Hodnoty bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulační omezení, kterých součástí je i omezení úhrad na předepsané léčivé přípravky, se vždy pro následující kalendářní rok stanoví v tzv. dohodovacím řízení. Tohoto řízení se účastní zástupci Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky, zástupci ostatních zdravotních pojišťoven a příslušných profesních sdružení poskytovatelů jako zástupci smluvních poskytovatelů. Svolavatelem dohodovacího řízení je Ministerstvo zdravotnictví (MZd). Pokud se účastníci dohodnou, MZd posoudí obsah této dohody z hlediska souladu s právními předpisy a veřejným zájmem. V případě, že dohoda je v souladu s těmito požadavky, vydá ji MZd jako vyhlášku. V případě, že v dohodovacím řízení nedojde k dohodě do 120 dní před koncem příslušného kalendářního roku nebo dohoda není v souladu s právními předpisy nebo veřejným zájmem, stanoví podmínky přímo MZd vydáním vyhlášky.

Platnou vyhláškou v době sběru dat a v průběhu dotazníkové studie byla vyhláška č. 324/2014 Sb., o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení (tzv. Úhradová vyhláška) pro rok 2015, proto je v této práci citována. § 5 Vyhlášky stanoví pro služby poskytované lékařem v oboru všeobecné praktické lékařství hrazené kombinovanou kapitačně výkonovou platbou, kombinovanou kapitačně výkonovou platbou s dorovnáním kapítace nebo podle seznamu výkonů hodnotu bodu, výši úhrad hrazených služeb a regulační omezení v příloze č. 2 vyhlášky.<sup>12</sup>

Regulační omezení dle přílohy č. 2, oddílu D) stanoví:

Pokud průměrná úhrada za LP a zdravotnické prostředky (ZPRO), s výjimkou pomůcek pro inkontinentní, předepsané lékařem, vztažené na 1 přepočteného pojištěnce podle

věkových indexů vypočtených podle skutečných celostátních nákladů v hodnoceném období, překročí 120 % celostátní průměrné úhrady za předepsané LP a ZPRO předepsané poskytovatelem v roce 2014 a zároveň pokud celková úhrada za LP a ZPRO předepsané lékařem v hodnoceném období převyší 100 % celkové úhrady v roce 2014, zdravotní pojišťovna (ZP) sníží celkovou úhradu lékaři o částku odpovídající součinu 2,5 % z překročení uvedené průměrné úhrady a počtu přepočtených pojištěnců v hodnoceném období za každé započaté 0,5 % překročení průměrné úhrady, nejvýše však 25 % z tohoto překročení. Do průměrné úhrady na 1 přepočteného pojištěnce se započítávají i doplatky za LP, u kterých předpisující lékař vyloučil možnost nahrazení.

Zmírnění snížení úhrad možno dosáhnout dvojím způsobem:

- pokud lékař doloží, že zvýšená průměrná úhrada za LP a ZPRO na 1 pojištěnce byla způsobena změnou výše nebo způsobu jejich úhrady nebo změnou struktury ošetřených pojištěnců
- pokud lékař v hodnoceném období vystaví alespoň 50 % lékařských předpisů v elektronické podobě (tzv. e-recept), použije se jako hranice pro snížení celkové úhrady částka 105 % celkové úhrady v roce 2014



## 7 PRAKTICKÁ ČÁST

### 7.1 Metodika

Provedli jsme průřezovou studii se sběrem dat pomocí dotazníku. Naše poštovní zásilka obsahovala dotazník a odpovědní obálku, ve které byl dotazník zaslán zpátky na adresu fakulty. Oslovení k účasti byli náhodně vybráni všeobecní praktičtí lékaři pro dospělé. Adresy pro doručení zásilek jsme získali ke dni 5. 9. 2014 z Registru zdravotnických zařízení vedeného Ústavem zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS). V registru se k tomuto datu nacházelo celkem 5 596 záznamů o provozování ordinací všeobecných praktických lékařů (VPL) pro dospělé. Z tohoto seznamu byly odstraněny duplicity, protože někteří lékaři provozují více než jednu ordinaci. Konečný počet VPL pro dospělé v České republice, který tvoří základnu pro výběr našeho vzorku, je 4 422. Dotazník byl rozeslán ve dvou kolech v průběhu září až listopadu 2014. Adresátům, kteří neodpověděli v prvním kole, byl po 3 týdnech dotazník zaslán opakovaně. Hodnocené byly všechny dotazníky doručené zpátky do 2 měsíců od druhého rozeslání. Detailní schéma organizace, velikost vzorky a návratnost je popsána na obrázku č. 1.

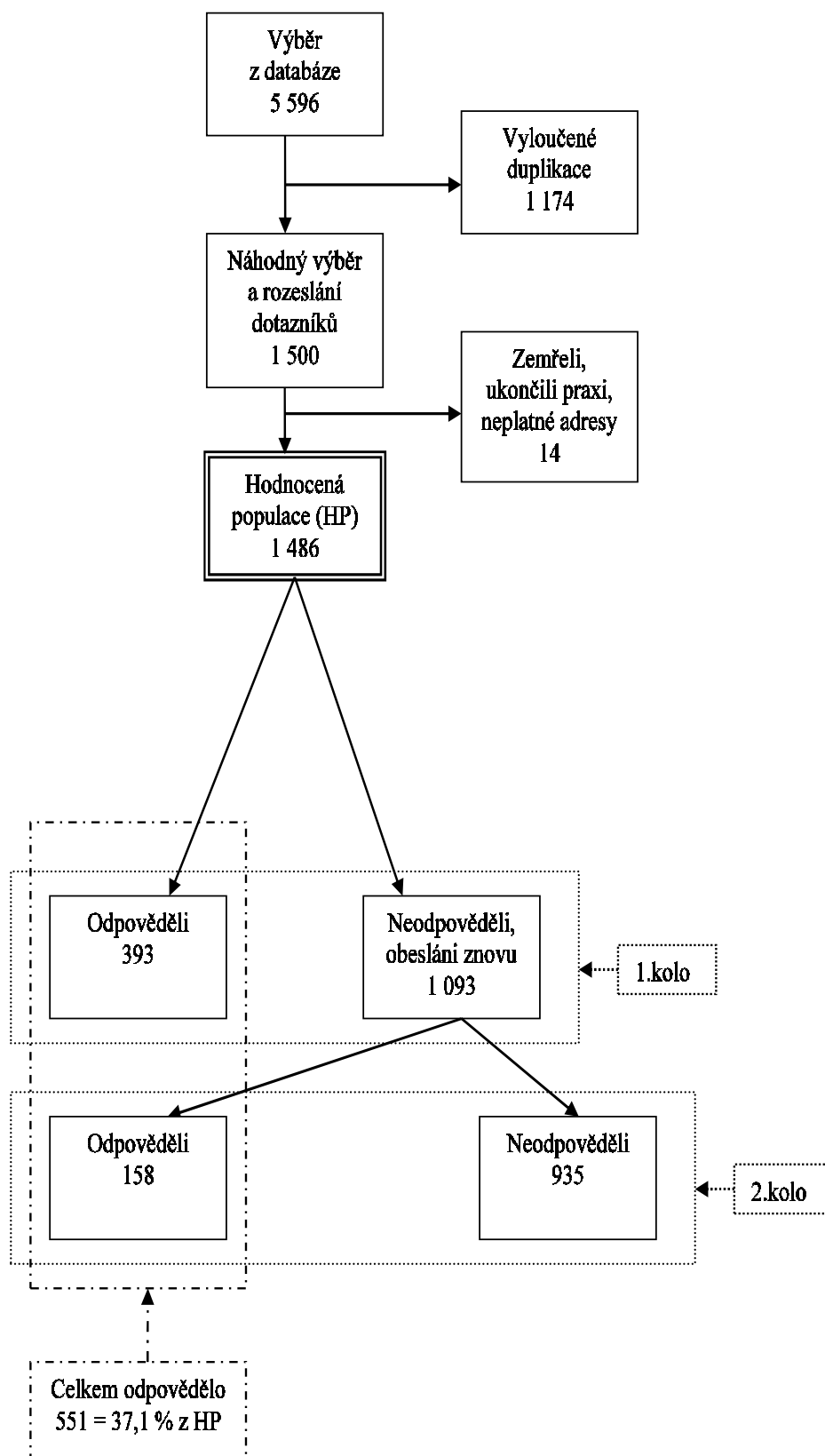
Zásilka obsahovala dotazník a odpovědní zásilku, pomocí které respondenti bezplatně zasílali vyplněné formuláře zpátky. Samotný dotazník obsahuje úvodní dopis, který objasňuje účel průzkumu, vyjadřuje odbornou podporu a spolupráci s odbornými společnostmi a popisuje postup pro vyplnění a zaslání. Zápatí obsahuje prohlášení o etickém a anonymním zpracování dat v souladu s platnými právními předpisy.

Původní dotazník z roku 2007 byl sestaven na základě strukturovaných rozhovorů a konzultací s VPL a s lékaři specialisty (LS) pro léčbu osteoporózy. Nyní, v navazující studii, byly některé otázky vypuštěny, dotazník měl menší rozsah a byl přehlednější. Odborný dohled i tentokrát poskytla Společnost všeobecného lékařství České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (ČLS JEP) a Společnost pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP.

Dotazník obsahuje 9 otázek, v rámci kterých byly položeny:

- a) uzavřené otázky – trichotomické (možnosti ANO/NE/NEVÍM), výběrové, výčtové a škálové otázky
- b) otevřené – věk a délka praxe
- c) polo uzavřené – pro upřesnění výběru ve výčtových otázkách

Obrázek č. 1 – Schéma dotazníkového šetření



Dotazník, jehož úplné znění je uvedeno v příloze č. 1., byl zaměřen na sběr dat/informací:

- d) demografických (pohlaví, věk, délka profesionální praxe, velikost obce působení)
- e) vnímání vlastní role v boji proti OP
- f) dostupnost a využívání informační zdrojů o OP
- g) vyhodnocování rizika OP (OP risk assessment) – vyhledávání pacientů s vysokým rizikem. Skóre proaktivity (SP) bylo sestaveno z takových možností otázky č. 6, která zněla: „Co Vás vede k PODEZŘENÍ na osteoporózu u Vašeho pacienta? (*mnohočetný výběr*)“, které vyžadují aktivní přístup VPL. Označení každé z níže uvedených možností bylo ohodnoceno 1 bodem, skóre bylo vypočteno jako součet bodů za označení těchto možností:
  - a) cílené otázky na pacienta z Vaší iniciativy
  - b) rodinná anamnéza
  - c) zpráva specialisty, ke kterému jsem pacienta odeslal (na vyšetření)
  - d) prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku
- h) zvládání rizika OP (OP risk management) – péče o pacienty s diagnózou OP. Skóre managementu (SM) bylo sestaveno z takových možností otázky č. 7 „Jak postupujete po zjištění zlomeniny v důsledku osteoporózy? (*mnohočetný výběr*)“, které vyžadují aktivní přístup VPL. Označení každé z níže uvedených možností bylo ohodnoceno 1 bodem, skóre bylo vypočteno jako součet bodů za označení těchto možností:
  - a) snažím se zajistit prevenci pádů
  - b) předepíšu přípravek/y obsahující vápník a/nebo vitamín D
  - c) doporučím úpravu životního stylu (vhodná dieta, pohybová aktivita)
  - d) odešlu ke specialistovi, pokud jej pacient již nenavštěvuje, k jakému:  

---
- i) znalosti o OP – obecné informace, suplementace vápníkem a vitamínem D, rizikové faktory. Skóre znalostí (ZS) bylo sestaveno dle správnosti odpovědí na otázky č. 3 „Znáte doporučený celkový denní příjem vápníku k zachování vyrovnané kostní bilance u žen po menopauze?“, č. 4 „Znáte doporučený denní příjem vitamínu D u žen s osteoporózou?“ a č. 9 „Co považujete za rizikové faktory osteoporózy nebo osteoporotické zlomeniny?“. Otázky 3 a 4 byly hodnoceny 0 body v případě nesprávné odpovědi, 0,5 bodu při odpovědi, kdy

VPL uvedl interval dávky, který byl alespoň částečně ve správném intervalu a 1 bodem, kdy VPL uvedl správnou dávku (jako konkrétní hodnotu nebo jako interval, doporučený denní příjem Ca = 1 200 – 1 500 mg, doporučený denní příjem vitamínu D = 800 – 2 000 IU = 20 – 50 µg). Odpovědi bez udání jednotek dávky (µg, mg, IU) byly hodnoceny jako nesprávné. V rámci otázky č. 9 byly jako správné hodnoceny 1 bodem tyto odpovědi:

- a) věk – ANO
- b) bolesti v zádech – NE
- c) diabetes mellitus 1. typu – ANO
- d) snížení výšky – ANO
- e) kouření – ANO
- f) mentální anorexie – ANO
- g) prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku – ANO
- h) předčasná menopauza – ANO
- i) arteriální hypertenze – NE
- j) léčení glukokortikoidy – ANO
- k) zlomenina kyčle u matky – ANO
- l) imobilizace, nedostatek pohybu – ANO
- m) nízký body mass index – ANO

## 7.2 Statistická analýza

Veškeré naše statistické analýzy byly provedeny s pomocí software PASW 18.0 (verze 18.0.1, IBM Corporation, Armonk, NY, U. S., 2009). Statisticky významnými hodnotami parametru  $p$  byly hodnoty  $\leq 0,05$ .

Vyplněné dotazníky nám poskytly tři druhy proměnných:

1. Nominální, dichotomická – má dvě hodnoty, o kterých můžeme pouze říci, zda jsou stejné, či nikoliv (např. pohlaví)
2. Ordinální – u hodnot lze určit pořadí (např. velikost obce provozování praxe)
3. Spojité – nabývají libovolné hodnoty v určitém intervalu (např. věk respondenta, indikátory kvality péče)

Pro vyhodnocení vztahů mezi proměnnými jsme použili následující testování dat:

- Chí-kvadrát test, odds ratio (OR, poměr šancí) – pro vztah 2 dichotomických proměnných

- Chí-kvadrát test – pro vztah nominální a ordinální proměnné
- Mann-Whitney test (neparametrický test – nevyžaduje normální rozdělení hodnot proměnných) – pro vztah dichotomické a spojité proměnné
- Kruskal-Wallis test (neparametrický test) – pro vztah ordinální a spojité proměnné
- Kendalova korelace, Kendallův pořadový koeficient (Kendalovo Tau) – pro vztah dvou ordinálních a ordinální a spojité proměnné

## 8 VÝSLEDKY

### 8.1 Základní charakteristika souboru

Celkový počet rozeslaných dotazníků byl 1500. Ve dvou kolech v průběhu září až listopadu 2014 jsme obdrželi 551 odpovědí, celková návratnost dotazníku tedy byla přibližně 37 %. Návratnost z prvního kola byla 393 dotazníků – 71,3 % z celkově obdržených, návratnost v kole druhém byla 158 dotazníků – 28,7 % z celkově obdržených.

Průměrný věk respondentů byl 53 let, rozpětí 55 let (min. = 27, max. = 82), medián jejich věku je 55. V zastoupení pohlaví převládají ženy (62,6 %) nad muži (37,4 %). Průměrná délka praxe 25 let, rozpětí 57 let (min. = 1, max. = 57), medián délky praxe je 27 let. Zastoupení jednotlivých krajů ČR od celkového počtu VPL až po respondenty dotazníkového šetření je přehledně uvedeno v tabulce č. 1.

Kraj ČR	Databáze VPL ÚZIS ČR		Randomizovaný výběr VPL k oslovení		Respondenti průzkumu	
	N	%	N	%	N	%
Hl. město Praha	523	11,8	183	12,2	64	11,6
Středočeský	490	11,1	147	9,8	53	9,6
Jihočeský	283	6,4	97	6,5	34	6,2
Karlovarský	112	2,5	30	2,0	9	1,6
Plzeňský	226	5,1	78	5,2	28	5,1
Moravskoslezský	527	11,9	175	11,7	64	11,6
Zlínský	267	6,0	72	4,8	41	7,4
Olomoucký	291	6,6	108	7,2	37	6,7
Jihomoravský	521	11,8	204	13,6	59	10,7
Vysočina	220	5,0	71	4,7	40	7,3
Pardubický	215	4,9	71	4,7	30	5,4
Královéhradecký	244	5,5	94	6,3	38	6,9
Liberecký	185	4,2	60	4,0	22	4,0
Ústecký	318	7,2	110	7,3	32	5,8
<b>SOUČET</b>	<b>4 422</b>	<b>100,0</b>	<b>1 500</b>	<b>100,0</b>	<b>551</b>	<b>100,0</b>

tabulka č. 1 – Přehled zastoupení krajů ČR v jednotlivých fázích studie

VPL – všeobecný praktický lékař, ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky,

N – počet lékařů

Vnímání vlastní role v boji proti OP označilo jako malou 5,4 % respondentů, zbytek ji vnímá buď jako střední (60,9 %), nebo jako velkou (33,7 %). Důležitost role je závislá na pohlaví, ženy vnímají svoji roli jako více důležitou ( $p = 0,012$ ). Výsledky včetně rozdělení podle pohlaví uvádí tabulka č. 2.

Jaký význam přiřkládáte své roli (VPL) v boji proti OP?		malý	střední	velký
ženy	N	12	200	125
	%	3,6	59,3	37,1
muži	N	17	129	57
	%	8,4	63,5	28,1
celkem	N	29	329	182
	%	5,4	60,9	33,7

tabulka č. 2 – Hodnocení důležitosti role lékaře v boji proti osteoporóze

VPL – všeobecný praktický lékař, OP – osteoporóza, N – počet respondentů

## 8.2 Znalosti praktických lékařů o osteoporóze

Skóre znalostí (SZ), které jsme sestavili z vědomostních otázek o OP (rizikové faktory, denní příjem vápníku a vitamínu D), mělo maximální hodnotu 15 bodů. Označení nesprávné možnosti jsme bodovali hodnotou -1, neoznačení správné možnosti bylo za 0 bodů, správná odpověď za 1 bod. Otázky o doporučeném denním příjmu kalcia a vitamínu D byly navíc hodnoceny 0,5 bodu při odpovědi, kdy lékař uvedl dávku jako interval, který byl alespoň zčásti uveden ve správném rozmezí. Průměr SZ všech respondentů byl  $7,7 \pm 2,9$  z 15 možných bodů (51 % z možných bodů). Provedením statistické analýzy jsme prokázali, že ZS lékařů nabývá vyšších hodnot s vnímáním větší důležitosti vlastní role v boji proti OP ( $p < 0,001$ ) a také závisí na pohlaví ( $p = 0,027$ ). Průměrné ZS u mužů je  $7,3 \pm 3,2$  (48,7 %); u žen =  $7,9 \pm 2,7$  (52,7 %). Znalosti o OP klesají se zvyšujícím se věkem lékařů ( $p = 0,033$ ) – průměr dosahuje 8,7 bodu (58,0 %) ve věku do 40 let, 7 (46,7 %) bodů ve věku starších 70 let. Hodnota SZ nezávisí na velikosti obce působení lékaře, nezávisí na hodnocení dostatečnosti informací získaných v rámci kontinuálního vzdělávání. Negativní závislost SZ na délce praxe jsme rovněž neprokázali.

### 8.3 Vyhodnocování rizika osteoporózy

Možnosti z otázky č. 6 dotazníku (Co Vás vede k podezření na osteoporózu u Vašeho pacienta?), které vyžadovali proaktivní přístup lékařů (tzv. aktivní možnosti), tvořili základ pro tzv. skóre proaktivity (SP). Každá aktivní možnost byla hodnocena 1 bodem, neoznačení bylo hodnoceno 0 body. Hodnotili jsme také celkové počty zaškrtnutí jednotlivých druhů možností z pohledu aktivity lékařů – aktivní a pasivní. Poměr aktivních a pasivních možností v rámci otázky byl 4:2. Celkový počet zaškrtnutí pasivních odpovědí byl 822, počet aktivních odpovědí 1 476. Průměrná hodnota SP je  $2,7 \pm 1,0$  ze 4 možných bodů (67 % z maxima). Podrobná frekvenční analýza otázky č. 6 je znázorněna v tabulce č. 3. Uvedena jsou validní procenta zaškrtnutí jednotlivých alternativ a srovnání původní studie z roku 2007.

<b>Aktivní možnosti (odpověď Ano, validní %)</b>	<b>2007 N = 523</b>	<b>2014 N = 550</b>
<b>Cílené otázky na pacienta z Vaší iniciativy</b>	59,4	60,8
<b>Rodinná anamnéza</b>	33,3	57,5
<b>Zpráva specialisty, ke kterému jsem pacienta odeslal (na vyšetření)</b>	62,3	57,6
<b>Prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku</b>	---	92,4
<b>Pasivní možnosti (odpověď Ano, validní %)</b>	<b>2007</b>	<b>2014</b>
<b>Obtíže, na které si pacient stěžuje</b>	88,1	86,9
<b>Zpráva specialisty, u kterého byl pacient ošetřen/vyšetřen</b>	58,3	62,5
<b>Většinou získávám již diagnózu</b>	10,7	---

tabulka č. 3 – Frekvenční analýza a srovnání se studií z roku 2007 v otázce č. 6: Co Vás vede k podezření na osteoporózu u Vašeho pacienta? (mnohočetný výběr)

N – počet respondentů

Nejméně jedna aktivní možnost byla zatrhnuta 98,5 % respondentů, čemuž svojí četností přispěla také možnost „Prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku“. Bez zohlednění této možnosti zatrhlo alespoň jednu ze zbývajících možností 89,6 % VPL.



Nenalezli jsme vztah SP s pohlavím, s délkou praxe ani s velikostí obce. Provedená analýza vztahů prokázala existenci pozitivní korelace SP s věkem ( $p = 0,034$ ), s vnímáním vlastní úlohy v boji proti OP ( $p = 0,001$ ) a se ZS ( $p < 0,001$ ).

#### 8.4 Management rizika osteoporózy

Kroky, které lékaři provádějí po zjištění zlomeniny v důsledku OP (otázka č. 7 z dotazníku) jsou shrnuty v tabulce č. 4. Podobně jako u SP, z kroků, které vyžadují aktivní přístup lékařů, bylo sestavené skóre managementu (SM) – 1 bod za každou tzv. aktivní odpověď. Všichni respondenti zaškrtnli alespoň jednu aktivní možnost. Průměrná hodnota SM je  $2,9 \pm 1,0$  ze 4 možných bodů (průměr je 71,5 % z maxima).

Odpověď ANO, validní %	2007 N = 525	2014 N = 549
Snažím se zajistit prevenci pádů.	39,4	49,4
Předepíšu přípravek/y obsahující vápník a/nebo vitamin D.	61,3	72,5
Doporučím úpravu životního stylu (vhodná dieta, pohybová aktivita).	63,7	76,0
Odešlu ke specialistovi, pokud jej pacient již nenavštěvuje.	81,8	86,2
Jiný postup.	2,7	6,6
Pacient je v době zjištění již plně zotaven a není třeba zasahovat.	1,7	---
Pacient se v nejbližší době po zlomenině nedostaví do ordinace a nelze tedy zasahovat.	2,1	---

tabulka č. 4 – Frekvenční analýza a srovnání se studií z roku 2007 v otázce č. 7: Jak postupujete po zjištění zlomeniny v důsledku osteoporózy? (mnohočetný výběr)

N – počet respondentů

Přístup lékařů při zvládnání OP, tedy jejich skóre managementu, nesouvisí s pohlavím, s věkem, s délkou praxe ani s velikostí obce a souvisí pozitivně s vnímáním

úlohy v boji s OP ( $p = 0,011$ ), se skóre znalostí ( $p < 0,001$ ) a se skóre proaktivity ( $p < 0,001$ ).

#### 8.4.1 *Spolupráce se specialisty*

Za účelem zvládnání rizika osteoporózy odesílá pacienta k lékaři specialistovi (LS) 86,2 % lékařů, jejich bližší specifikaci nebo volbu denzitometrického vyšetření konkrétně uvádí pouze 70,4 % lékařů. Denzitometrii jako takovou uvedlo celkem 10,7 % respondentů. Výběr specialisty byl mnohočetný. Nejčastěji byli pacienti odesíláni k osteologovi ( $N = 219$ ), následuje ortoped ( $N = 82$ ), revmatolog ( $N = 64$ ), endokrinolog ( $N = 48$ ), internista ( $N = 26$ ) a gynekolog ( $N = 12$ ).

#### 8.4.2 *Bariéry v managementu osteoporózy*

Nejčastěji zmiňovanými bariérami v managementu OP jsou nemožnost předepisovat vybrané léky (60,7 %) a finanční limity zdravotních pojišťoven (43,9 %). Vnímání bariér nesouvisí s pohlavím. Frekvenční analýzu vnímání bariér v původní a navazující studii uvádí tabulka č. 5.

Možnosti výběru odpovědi ( <i>mnohočetný výběr</i> )	2007 (%) (N = 525)	2014 (%) (N = 540)	2014 vs. 2007 (%)
Nedostatečné znalosti o osteoporóze	11,4	16,5	44,7
Je to otázka pro specializovaného lékaře	20,0	25,0	25,0
Finanční limity zdravotní pojišťovny pro lékaře	71,0	43,9	-38,2
Nežádoucí účinky léčby	7,8	9,8	25,6
Neochota/neschopnost pacienta spolupracovat	16,4	28,7	75,0
Neochota/neschopnost pacienta navštívit specialistu	8,0	17,6	120,0
Závažnější zdravotní problémy, které je potřeba u pacienta prioritně řešit	14,9	27,8	86,6
Komunikace se specialisty, někdy nedostávám zprávy včas	18,9	17,8	-5,8
Nemožnost předepisovat vybrané léky	70,9	60,7	-14,4
Nedostupnost diagnostických vyšetření	15,8	18,7	18,4
Nedostupnost specializované péče	11,4	13,0	14,0
Nedostatek času	13,5	17,2	27,4
Jiné	2,1	3,5	66,7

tabulka č. 5 – Frekvenční analýza a srovnání se studií z roku 2007 v otázce č. 8:

„Hlavními důvody, které Vás omezují v boji s osteoporózou, jsou (mnohočetný výběr)“  
N – počet respondentů, % – validní procento

## 8.5 Dostupnost vybraných informačních zdrojů pro lékaře a jejich využívání

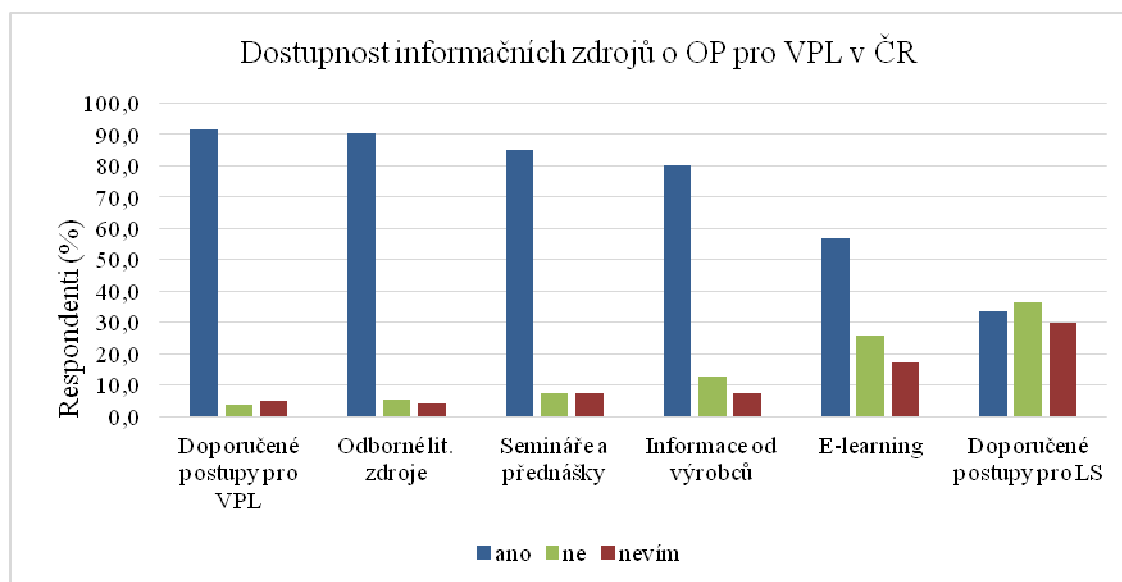
Dostupnost a využívání informačních zdrojů byly zjišťovány otázkou č. 5: Ohodnoťte následující zdroje informací o osteoporóze z hlediska dostupnosti a využitelnosti pro Vás. Zdroje, které nás zajímají, jsou odborné semináře a přednášky, informace od výrobce (letáky), odborné literární zdroje (časopisy, monografie), doporučené postupy pro VPL, doporučené postupy pro LS, e-learning (elektronická média). Kategorie hodnocení dostupnosti: ano, ne, nevím. Kategorie využívání: nikdy, někdy, opakovaně.

Informační zdroje, které 80 a více % VPL považuje za dostupné, jsou doporučené postupy pro VPL, odborné literární zdroje, semináře a přednášky a informace od výrobců. Podrobný přehled hodnocení dostupnosti a využívání je uveden v tabulce č. 6 a zobrazen v grafu č. 1 a v grafu č. 2.

Zdroj informací	Dostupnost		Využívání			
	N	ano (%)	N	opakovaně (%)	někdy (%)	celkem (%)
Doporučené postupy pro VPL	530	91,5	519	59,9	33,9	93,8
Odborné lit. zdroje	512	90,4	511	42,7	52,3	95,0
Semináře a přednášky	525	85,1	515	39,8	56,5	96,3
Informace od výrobců	505	80,0	490	29,6	62,2	91,8
E-learning	477	57,0	456	12,5	49,1	61,6
Doporučené postupy pro LS	468	33,5	450	8,7	40,7	49,4

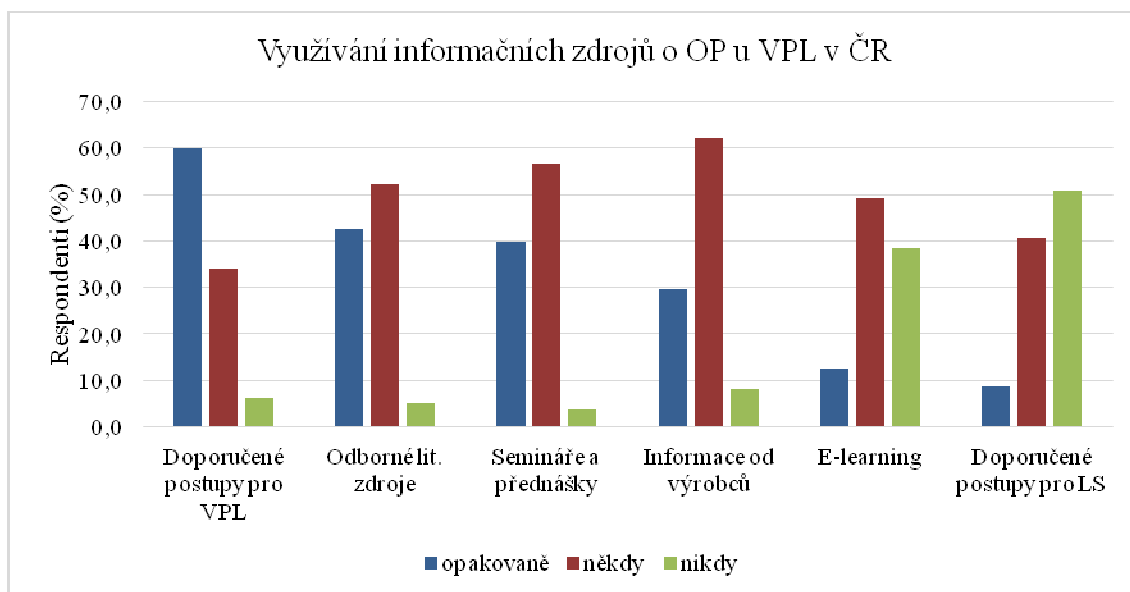
tabulka č. 6 – Frekvenční analýza hodnocení dostupnosti a využívání jednotlivých informačních zdrojů VPL, otázka dotazníku č. 5

N – počet respondentů, VPL – všeobecný praktický lékař, LS – lékař specialista



graf č. 1 – Frekvenční analýza dostupnosti vybraných informačních zdrojů o OP pro VPL v ČR

OP – osteoporóza, VPL – všeobecný praktický lékař, LS – lékař specialista



graf č. 2 – Frekvenční analýza dostupnosti vybraných informačních zdrojů o OP pro VPL v ČR

OP – osteoporóza, VPL – všeobecný praktický lékař, LS – lékař specialista

V tabulce č. 7 je přehledně uvedena zjištěná závislost SZ na využívání zdrojů informací o OP. Pozitivní souvislost jsme zjistili u doporučených postupů pro VPL, odborných literárních zdrojů, seminářů a přednášek a e-learningu.

<b>Souvislost SZ s využíváním informačních zdrojů</b>	
<b>Zdroj informací</b>	<b>p parametr</b>
<b>Doporučené postupy pro VPL</b>	(< 0,001) ***
<b>Odborné literární zdroje</b>	(0,007) **
<b>Semináře a přednášky</b>	(0,005) **
<b>Informace od výrobců</b>	(0,266) NS
<b>E-learning</b>	(0,005) **
<b>Doporučené postupy pro LS</b>	(0,652) NS

tabulka č. 7 – Vztahová analýza závislostí mezi využíváním vybraných informačních zdrojů o osteoporóze a znalostním skóre

ZS – znalostní skóre; VPL – všeobecný praktický lékař; LS – lékař specialista;

p parametr: NS – statisticky nevýznamná závislost; \*\*p = 0,001 – 0,01; \*\*\*p ≤ 0,001

Změnou dotazníku došlo k redukci indikátorů tzv. auto-reportované kvality péče, z původních třech z roku 2007 – podezření na OP, odeslání k vyšetření specialistou, iniciální vyšetření, jsme zachovali pouze prvně jmenovaný. Podezření na OP je vlastně již zmíněným skóre proaktivity (SP), vztah k využívání jednotlivých informačních zdrojů uvádí tabulka č. 8.

<b>Souvislost SP s využíváním informačních zdrojů</b>	
<b>Zdroj informací</b>	<b>p parametr</b>
<b>Doporučené postupy pro VPL</b>	(0,165) NS
<b>Odborné literární zdroje</b>	(0,195) NS
<b>Semináře a přednášky</b>	(0,010)*
<b>Informace od výrobců</b>	(0,750) NS
<b>E-learning</b>	(0,002)**
<b>Doporučené postupy pro LS</b>	(0,533) NS

tabulka č. 8 – Vztahová analýza závislostí mezi využíváním vybraných informačních zdrojů o osteoporóze a hodnotícím skóre

SP – skóre proaktivity; VPL – všeobecný praktický lékař; LS – lékař specialista;

p parametr: NS – statisticky nevýznamná závislost; \*p = 0,01 – 0,05; \*\*p = 0,001 – 0,01

## 9 DISKUZE

Prezentovaná navazující průřezová dotazníková studie je zaměřená na vyhodnocování rizika a na management OP na úrovni všeobecných praktických lékařů, na vnímání bariér v boji proti OP a na dostupnost a využívání informačních zdrojů o OP. Tato studie metodicky i tematicky navazuje na pilotní studii z roku 2007, aktuální výsledky proto byly mj. porovnány i s původní studií. Díky tomu je možnost sledovat vývoj v čase.

Diagnostika a péče o pacienty s OP je prováděna VPL ve spolupráci se specialisty. Z hlediska systému péče o pacienty je spolupráce žádoucí, otázkou do budoucna zůstává její podoba a praktická realizace. V současnosti je participace VPL podmíněna regulacemi, zejména preskripčními omezeními vázanými na odbornost lékaře v případě léčiv indikovaných k terapii OP. Od roku 2007, kdy mohli léčiva pro léčbu OP předepisovat pouze vybraní specialisté, se tato regulace do jisté míry uvolnila a dnes je možné delegování preskripce ze strany indikujícího specialisty na VPL. Jedná se o následující léčiva: ze skupiny antiresorpčních léčiv (bisfosfonátů) – kyselina alendronová, kyselina ibandronová, kyselina risedronová; ze skupiny léčiv se smíšeným anabolickým i antiresorpčním účinkem na kostní tkáň je to stroncium ranelát. VPL mají možnost samostatně předepisovat pouze přípravky s obsahem vápníku a vitamínu D.

### 9.1 Základní charakteristika souboru

Oslovení VPL byli náhodně vybráni z dostupné databáze ÚZIS; tento vzorek tedy lze považovat za reprezentativní. Jelikož databáze obsahuje pouze jména a adresy VPL, lze výběr vzorku a respondenty hodnotit jenom podle zastoupení pohlaví (tabulka č. 9) a podle regionu výkonu lékařské praxe (tabulka č. 1). Zapojení respondentů ženského pohlaví v naší studii bylo 62,6 %. Ve skupině non-respondentů je zastoupení žen nižší – 56,6 %. Také návratnost v ženské části respondentů je vyšší než v mužské, 39,1 % oproti 33,3 %.

Zastoupení pohlaví	Informace ČLK ze 7. 4. 2015 (celá ČR)	Random. výběr VPL k oslovení z databáze ÚZIS	Respondenti průzkumu	Non-respondenti průzkumu	Návratnost dotazníků dle pohlaví
ženy	59,5 %	58,7 %	62,6 %	56,6 %	39,1 %
muži	40,5 %	41,3 %	37,4 %	43,4 %	33,3 %

tabulka č. 9 – Zastoupení pohlaví v jednotlivých fázích průzkumu

ČLK – Česká lékařská komora, VPL – všeobecný praktický lékař, ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Celková návratnost dotazníku v původní studii byla 38 %<sup>1</sup>, nyní jsme dosáhli celkové návratnosti 37 %. Podobné dotazníkové studie provedené v zahraničí dosáhli návratnost 12 % ve Spojených státech amerických<sup>13</sup> (poštovní zásilky), 28 % v Belgii<sup>14</sup> (poštovní zásilky), 29 % v Nizozemsku<sup>15</sup> (poštovní zásilky), 26 %<sup>16</sup> (poštovní zásilky) resp. 33 %<sup>17</sup> (e-mailové zásilky) ve Francii, 34 % ve Španělsku<sup>18</sup> (poštovní zásilky), 41 % v Německu<sup>19</sup> (e-mailové zásilky), 46 % ve Velké Británii<sup>20</sup> (poštovní zásilky) nebo pouze 3,2 % v Rakousku<sup>21</sup> (poštovní zásilky).

Věkové rozložení VPL v ČR	Data z ÚZIS k roku 2013	Respondenti
do 34 let	5,1 %	5,2 %
35 - 44 let	15,3 %	18,6 %
45 - 54 let	24,9 %	22,5 %
55 - 64 let	39,0 %	40,3 %
nad 65 let	15,7 %	13,3 %

tabulka č. 11 – Srovnání respondentů průzkumu s všeobecnými praktickými lékaři v ČR podle jednotlivých věkových skupin

VPL – všeobecný praktický lékař, ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky

Dále jsme pomocí zdravotnické statistiky ÚZIS<sup>22</sup> srovnali naše respondenty s VPL v ČR také podle zastoupení v jednotlivých věkových skupinách. Srovnání je uvedeno v tabulce č. 11. Průměrný věk VPL v ČR dle statistiky ÚZIS ke konci roku 2013 je 54,3 let. Průměrný věk našich respondentů je 53 let. Průměrný věk odpovídá i průměrné délce provozování vlastní lékařské praxe, která je 25 let. S ohledem



na předpokládaný selekční bias a publikované studie bychom mohli předpokládat vyšší zapojení VPL ženského pohlaví<sup>13,20</sup>, které mohou mít o problematiku OP větší zájem. S touto skutečností by mohl souviset i výsledek frekvenční analýzy odpovědi na otázku, „Jaký význam přikládáte své roli (praktický lékař) v boji proti OP?“, s převahou vyššího významu u respondentů ženského pohlaví, výsledek uvádí tabulka č. 2.

Jistou limitací podobných dotazníkových studií je vyšší zapojení VPL, kteří mají větší zájem o studovanou problematiku a/nebo jsou více profesně uvědoměli. Z našeho hlediska máme možnost posoudit selekční bias pomocí analýzy vztahů mezi demografickou charakteristikou respondentů a vyhodnocováním a managementem rizika OP, kde významné vztahy nebyly nalezeny. Systematická chyba při provedení naší studie by tedy neměla být zásadní. Srovnání základních charakteristik souboru respondentů aktuální a původní studie z roku 2007 uvádí tabulka č. 12. Hodnocení vlastní role v boji proti OP uvádí tabulka č. 13.

<b>Základní charakteristika souboru</b>	<b>2007</b>	<b>2014</b>
<b>věk</b>	N = 495	N = 545
průměr (rozsah)	52 (30 – 83)	53 (27 – 82)
< 50 let (%)	33,0	34,0
50 – 60 let (%)	46,0	42,0
> 60 let (%)	21,0	23,0
<b>délka praxe v letech</b>	N = 477	N = 530
průměr (rozsah)	25 (1 – 53)	25 (1 – 57)
<b>pohlaví</b>	N = 501	N = 545
muži (%)	38,5	37,4
ženy (%)	61,5	62,6
<b>velikost obce</b>	N = 499	N = 541
< 2 000 obyvatel (%)	16,0	13,3
2 000 – 10 000 (%)	31,0	32,3
10 000 – 100 000 (%)	33,0	34,1
> 100 000 (%)	20,0	20,3

tabulka č. 12 – Základní charakteristika souborů původní (2007) a navazující studie (2014)

N – počet respondentů, uvedeno validní %

Jaký význam přikládáte své roli (VPL) v boji proti OP? (%)	malý		střední		velký	
	2007	2014	2007	2014	2007	2014
	7,0	5,4	56,0	60,9	38,0	33,7

tabulka č. 13 – Hodnocení důležitosti role VPL v boji proti OP – srovnání  
výsledků 2007 a 2014

VPL – všeobecný praktický lékař

OP – osteoporóza

## 9.2 Znalosti praktických lékařů o osteoporóze

Průměrná hodnota znalostního skóre v této navazující studii dosahovala 7,7 ± 2,9 bodu z 15 možných, tedy 51 % z maxima. Původní studie dosahovala průměru hodnoty SZ na úrovni 12,2 ± 3,3 bodu z 21 možných, 58 % z maxima. Výsledky vztahových analýz ukázaly mezi původní a navazující studii určité rozdíly. SZ nyní již s rostoucí délkou provozování lékařské praxe neklesá a dále jsme zjistili jeho závislost na pohlaví lékařů ve prospěch žen ( $p = 0,027$ ).<sup>1</sup> Znalosti VPL o OP jako takové spíše vnímáme ve vztahu k hodnocení a managementu rizika OP u pacientů. Struktura dotazníku i otázek, ze kterých bylo SZ sestaveno, se mírně změnila, srovnání znalostí s původní studií je proto spíše nepřímé. Znalosti lékařů o OP byly hodnoceny i v holandské studii, kde úspěšnost odpovědí na vědomostní otázky dosáhla průměru 55 %. Dotazník byl ale kromě VPL zaslán také vybraným lékařům specialistům – revmatologům, ortopedům, pneumologům, gynekologům, neurologům, geriatrům a dermatologům.<sup>15</sup>

Znalost jednotlivých rizikových faktorů (RF), která byla součástí znalostního skóre, uvádí tabulka č. 14. Ve srovnání s původní studií pozorujeme zlepšení – nárůst správných odpovědí a pokles nesprávných – zejména u rizikových faktorů bolesti v zádech, kouření, mentální anorexie, zlomenina kyčle u matky a nízký BMI. Předpokládáme, že na tyto RF se zaměřily vzdělávací akce organizované Společností všeobecného lékařství (SVL) ČLS JEP na základě získaných výsledků studie z roku 2007. Znalosti VPL o doporučeném denním příjmu vápníku u žen po menopauze uvádí tabulka č. 15, tady pozorujeme také zlepšení.

Rizikové faktory OP nebo OP-zlomeniny	Rok provedení studie	Správná odpověď (%)	Nesprávná odpověď (%)	Neuvedeno (%)
věk	2007	97,9	0,6	1,5
	2014	94,7	0,4	4,9
bolesti v zádech	2007	<b>14,5</b>	56,8	28,8
	2014	<b>51,2</b>	17,1	31,8
diabetes mellitus 1. typu	2007	-	-	-
	2014	26,0	27,6	46,5
snížení výšky	2007	72,8	5,1	22,1
	2014	70,6	6,2	23,2
kouření	2007	<b>54,9</b>	14,5	30,6
	2014	<b>72,6</b>	7,3	20,1
mentální anorexie	2007	<b>56,0</b>	8,6	35,4
	2014	<b>74,8</b>	4,2	21,1
prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku	2007	-	-	-
	2014	91,8	0,9	7,3
předčasná menopauza	2007	92,4	1,7	5,9
	2014	94,4	0,9	4,7
arteriální hypertenze	2007	-	-	-
	2014	39,4	4,7	55,9
léčení glukokortikoidy	2007	92,8	0,8	6,4
	2014	97,6	0,0	2,4
zlomenina kyčle u matky	2007	<b>44,6</b>	15,8	39,6
	2014	<b>51,7</b>	14,0	34,3
imobilizace, nedostatek pohybu	2007	93,0	1,0	6,0
	2014	93,1	1,1	5,8
nízký BMI	2007	<b>39,6</b>	20,8	39,6
	2014	<b>59,0</b>	12,5	28,5

tabulka č. 14 – Frekvenční analýza znalostí rizikových faktorů, srovnání původní a navazující studie, N (2007) = 525, N (2014) = 551

OP – osteoporóza, BMI – body mass index, % - validní procento

	2007 (N = 525)	2014 (N = 551)
<b>Správně</b>	10,9 %	33,9 %
<b>Částečně správně</b>	-	7,4 %
<b>Špatně nebo neuvedeno</b>	89,1 %	58,6 %

tabulka č. 15 – Frekvenční analýza znalostí doporučeného denního příjmu vápníku žen po menopauze, srovnání původní a navazující studie

N – počet respondentů, % - validní procento

### 9.3 Vyhodnocování rizika osteoporózy

Podezření na osteoporózu získávají VPL ve větší míře aktivním než pasivním přístupem. Poměr volby aktivních k pasivním možnostem je 1 476 : 822. Provedením úpravy a sladěním obou dotazníků v této otázce (z původní studie odstraníme pasivní možnost „Většinou získávám již diagnózu“, z navazující studie odstraníme aktivní možnost „Prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku“) dostaneme poměry:

- 2007 – aktivní vs. pasivní = 810 : 766 (poměr 1,057)
- 2014 – aktivní vs. pasivní = 967 : 822 (poměr 1,176)

Přehledné výsledky a srovnání frekvenčních analýz uvádí tabulka č. 15. Součet aktivních možností respondentů tvoří jejich skóre proaktivity (SP).

<b>Aktivní možnosti (odpověď ANO)</b>	<b>2007 (%)</b>	<b>2014 (%)</b>
cílené otázky na pacienta z Vaší iniciativy	59,4	60,8
rodinná anamnéza	33,3	57,5
zpráva specialisty, ke kterému jsem pacienta odeslal (na vyšetření)	62,3	57,6
prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku	-	92,4
<b>Pasivní možnosti (odpověď ANO)</b>	<b>2007 (%)</b>	<b>2014 (%)</b>
obtíže, na které si pacient stěžuje	88,1	86,9
zpráva specialisty, u kterého byl pacient ošetřen/vyšetřen	58,3	62,5
většinou získávám již diagnózu	10,7	-

tabulka č. 15 – Frekvenční analýza odpovědí na dotaz č. 6 Co Vás vede k podezření na osteoporózu u Vašeho pacienta?

Pozorujeme zlepšující se trend jednak v celkovém počtu veškerých zaškrtnutí a jednak v aktivním přístupu lékařů, což je jistě vzhledem ke kvalitě poskytované péče žádoucí. SP je vyšší u lékařů, kteří svoji roli v boji proti OP vnímají jako více důležitou ( $p < 0,001$ ). Potvrdil se tak výsledek z původní studie.<sup>1</sup> Pozorovaný zlepšující se trend v aktivním přístupu ale pořád ještě nedosahuje úrovně z anglické studie z roku 2001,

která jako jeden z výsledků publikuje aktivní pátrání po OP cílenými dotazy lékařů v téměř 96 % (občas 43,3 %, často 52,6 %).<sup>20</sup>

## 9.4 Management rizika osteoporózy

Vývoj managementu péče o pacienty ohrožené OP v čase je pozitivní, aktivní kroky byly podnikány častěji.<sup>23</sup> Aktuální systém péče o pacienty vyžaduje spolupráci se specialistou za cílem určení diagnózy, naplnění indikačních kritérií pro preskripci a samotné preskripce antiosteoporotik nebo stroncium ranelátu. Vyhodnocování a zvládání rizika OP u potenciálně ohrožených pacientů na sebe v rámci diagnosticko-léčebné péče těsně navazují. Proto je potřeba hledat způsoby jejich co nejlepšího provázání bez ohledu na to, kdo je k dílčím úkonům oprávněn.

Zajímavé výsledky v této oblasti přinesla francouzská studie publikovaná již v roce 1998, která hodnotí kvalitu diagnostiky a léčby OP u pacientů. Hned úvodem musíme zmínit, že v té době ve Francii směli OP diagnostikovat a léčit, vedle vybraných specialistů, také tzv. general practitioner (GP, obdoba našeho VPL). Studie potvrdila výrazné rozdíly v péči o pacienty mezi specialisty a GP. Rozdíly (vesměs nedostatky zjištěné u GP) byly pozorovány zejména v oblasti preskripce laboratorních testů, indikace osteodenzitometrie (BMD – bone mineral density) a indikace léčby.<sup>16</sup>

Dobře fungující spolupráce mezi VPL a specialisty je bezpochyby zásadní. Očekávaný nárůst prevalence všech chronických civilizačních onemocnění, nejenom OP, bude klást důraz na podobu této spolupráce. Bude zde potřeba nastavit jasná pravidla pro dobrou časovou návaznost, komplementaritu i rozumnou míru regulace. Další návaznosti jsou diskutovány v kapitole 9.4.2 Bariéry v managementu osteoporózy. Zjištěný zlepšující se trend ve zvládání rizika OP u pacientů je pozitivním výsledkem.

### 9.4.1 Spolupráce se specialisty

Navazující studie přinesla zlepšení v počtu respondentů odesílajících své pacienty k vyšetření specialistou (86,2 % oproti 81,8 %)<sup>23</sup>. Lékaři uváděli spolupráci se specialisty, kteří jsou kompetentní k vyšetření pacientů, k preskripci nebo k delegování preskripce. Studie s podobným tématem a provedením informují, že 76,5 % praktických lékařů v Německu spolupracuje se specialisty<sup>19</sup>. Spolupráce VPL se specialistou při zvládání rizika a léčby OP u pacientů je v současnosti vyžadována regulací systému zdravotnictví zakotvenou v platných zákonných normách. Užitečnost

této spolupráce je však omezována samotnými pacienty: lékaři uvádějí zvyšující se význam bariéry „neochota/neschopnost pacienta navštívit specialistu“. Četnost této bariéry v roce 2007 byla 8 %, v roce 2014 již pozorujeme výskyt u 17,6 % VPL. Důvody takového chování pacientů nám zůstávají neznámé.

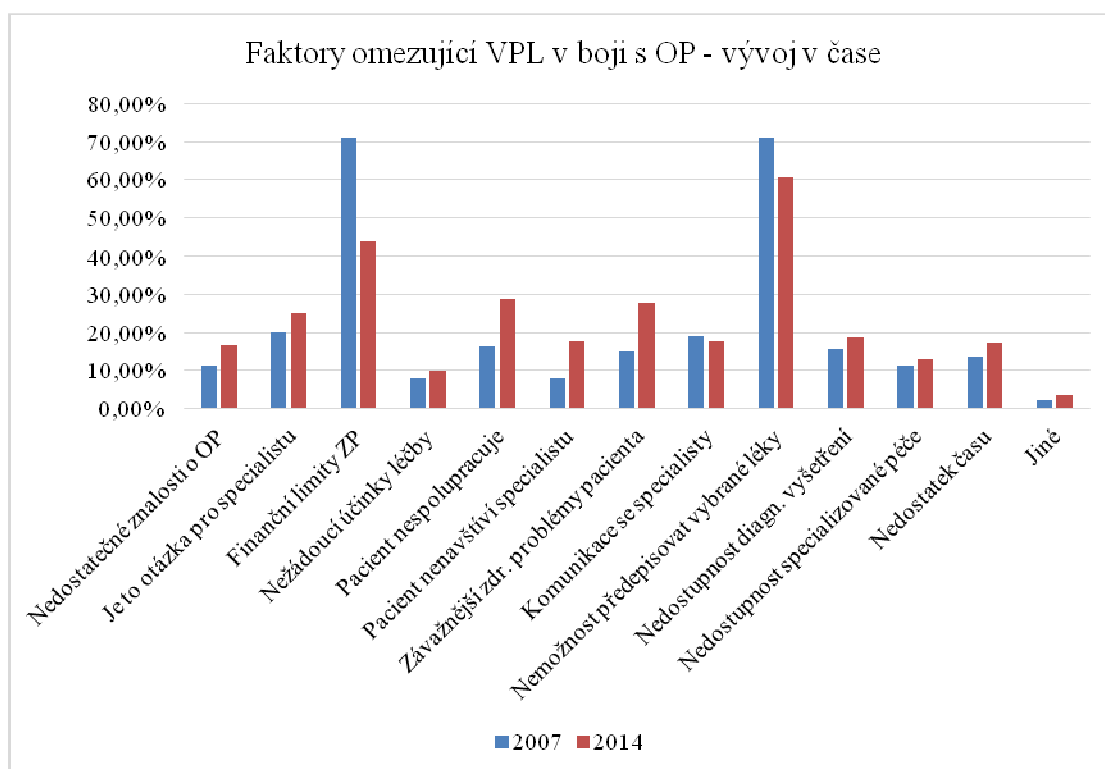
#### 9.4.2 Bariéry v managementu osteoporózy

System zdravotní péče v České republice a jeho zákonné regulace, se jeví jako nejvýznamnější bariéra v poskytování péče o pacienty s rizikem OP. Regulace mají nesporný význam v celkové udržitelnosti systému, který jako takový potřebuje neustále kultivovat. Domníváme se, že nejúčelnějším způsobem takové kultivace je kontinuální spolupráce a komunikace všech složek zdravotního systému – vlády České republiky a Ministerstva zdravotnictví (výkonná moc), Státního ústavu pro kontrolu léčiv (regulační autorita), Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (součást státní statistické služby), plátců zdravotní péče (zdravotní pojišťovny), poskytovatelů zdravotní péče a pacientů (zastoupených svými odbornými společnostmi, zájmovými skupinami a organizacemi).

Výbor SVL ČLS JEP ve svých stanoviskách uvádí, kromě jiného, návrhy týkající se primární péče, ve kterých poukazuje také na nevyužitý potenciál primární péče. Z pohledu této práce jsou důležitá zejména systémová opatření týkající se dispenzární péče, preskripčního omezení praktických lékařů a spektra zdravotních výkonů praktických lékařů. Dispenzární péče o své pacienty je podle tohoto stanoviska úkolem registrujících lékařů primární péče. Chybí ale jasné stanovení priorit a kompetencí pro VPL a specialisty, kvůli kterému dochází k duplicitní ambulanci péči s negativním dopadem na ekonomiku a efektivitu zdravotní péče. Výbor SVL ČLS JEP dále navrhuje odstranění preskripčních omezení vázaných na odbornost lékaře a zachování (případně upřesnění) indikačních omezení. Při současném stavu je VPL i při naplnění indikačních kritérií nucen výhradně za účelem (iniciální) preskripce léčiva odeslat pacienta ke specialistovi, který mu lék předepíše nebo tím pověří registrujícího VPL. Vykazováním výkonů více lékařů (u specialisty minimálně výkon klinického vyšetření) za jedním účelem – preskripce léku – se tak zvyšují přímé náklady na poskytování zdravotní péče. Tento postup může v očích pacientů zhoršovat dostupnost potřebné zdravotní péče a také stojí pacienty více času a finančních prostředků (pro účely hodnocení jsou považovány za nepřímé nemedicínské náklady) –

z těchto domnělých příčin by bylo možné indukovat následek ve formě zvýšení významu zjišťované bariery „neochota/neschopnost pacienta navštívit specialistu“. Možnost vyžádat v odůvodněných případech posouzení splnění podmínek indikačního omezení jiným specializovaným lékařem by tímto opatřením nebyla nijak dotčena. Výbor dále pokládá za účelné rozšířit spektrum zdravotních výkonů oprávněně prováděných VPL, např. péče o diabetiky II. typu, astmatiky, rychlou diagnostiku přímo v ordinacích, onkologickou prevenci atd.<sup>24</sup> K této činnosti by jistě bylo žádoucí doplnit prevenci a základní diagnostiku veškerých civilizačních onemocnění, vč. OP, například i formou novelizované vyhlášky o preventivních prohlídkách.<sup>9</sup> Domníváme se, že je to nejsnadnější plošně aplikovatelné opatření s poměrně snadnou kalkulací nárůstu nákladů na indukovanou zdravotní péči. Úspory by pak generovala zlepšená péče o pacienty s OP, tedy méně pozdních komplikací (fraktury, zhoršení soběstačnosti, bolestivost) a méně časté využívání časově naléhavějších a účelově náročnějších druhů (hospitalizace za účelem operace) a intenzivnějších forem zdravotní péče (následná a dlouhodobá zdravotní péče). Nezanedbatelné jsou i výdaje na sociální péči, kde lze také najít potenciál pro úspory. Opatření navazujícím na rozšíření diagnostické péče by mělo být vzdělávání lékařů a průběžné monitorování kvality poskytované péče.

Faktory omezující VPL v boji s OP jsou pro větší přehled zobrazeny v grafu č. 3, jedná se grafické zobrazení údajů z tabulky č. 5 (výsledková část).



graf č. 3 – Frekvenční analýza vnímání bariér omezujících VPL v boji s OP – srovnání původní a navazující studie

VPL – všeobecný praktický lékař, OP – osteoporóza, ZP – zdravotní pojišťovna

Navazující studie přinesla z pohledu bariér v péči VPL o pacienty ohrožené OP zajímavé výsledky. Pozitivní je skutečnost, že vnímání dvou nejvýznamnějších bariér v roce 2007 – finanční limity zdravotních pojišťoven, nemožnost předepisovat vybrané léky – se nyní snížilo. Domníváme se, že je to důsledkem zmírnění regulačních omezení, které mezičasem nastaly.

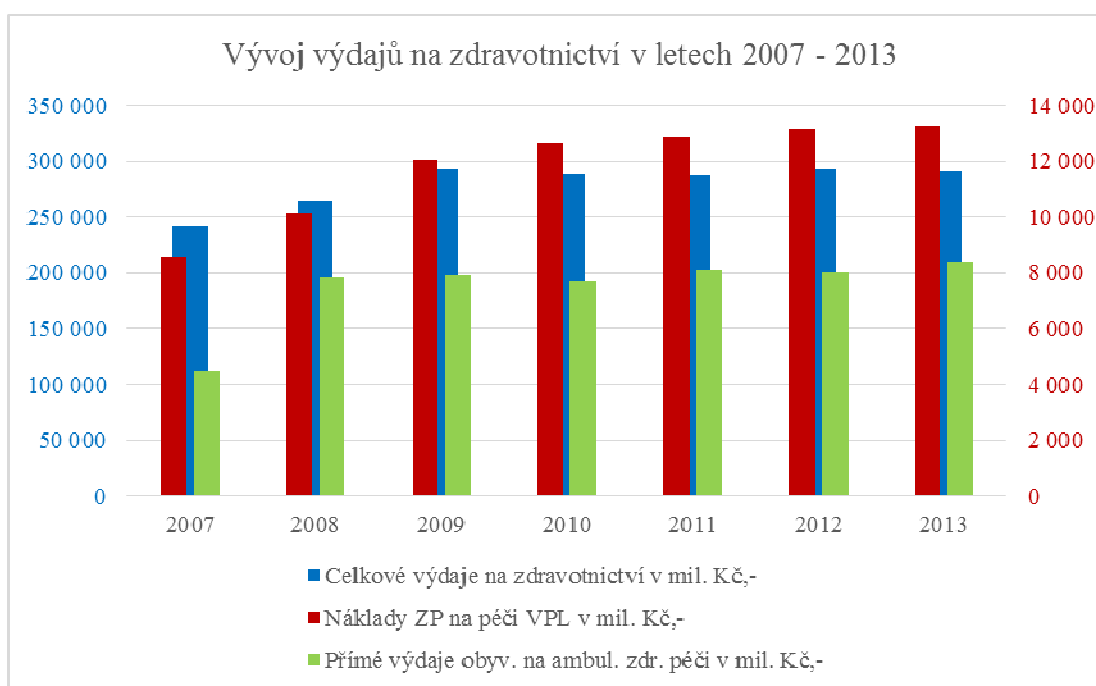
Bariéra nemožnost předepisovat vybrané léky poklesla z hodnoty 70,9 % na 60,7 % a v navazující studii se stala nejvýznamnějším omezujícím faktorem. Pokles bychom mohli vysvětlit zavedením delegované preskripce bisfosfonátů a stroncium ranelátu, která byla zavedena SÚKLeM v rámci správního řízení stanovujícího podmínky a výši úhrady podle zákona o veřejném zdravotním pojištění.



Bariéra finančního limitu zdravotních pojišťoven poklesla nejvíce ze všech bariér, z původních 71,0 % na aktuálních 43,9 %. Tato změna má pravděpodobně tři hlavní důvody.

1. Došlo ke vstupu generických přípravků všech ambulantně používaných bisfosfonátů (alendronát, ibandronát, risedronát) na trh, což umožnilo cenovou konkurenci obchodních zastoupení jednotlivých farmaceutických firem. Činnost SÚKL v oblasti revizí (snižování) cen a úhrad těchto léčiv pak na tento jev přímo navazuje.
2. Dalším významným faktorem byla změna (ve smyslu zmírnění) mechanismu regulace úhrad v Úhradové vyhlášce. K této změně došlo v roce 2007 vydáním Úhradové vyhlášky pro rok 2008. Původní mechanismus byl tedy uplatněný naposled pro úhrady za rok 2007. Jako referenční hodnota původního mechanismu pro úhrady za poskytnutou péči a preskripci LP byla stanovena vyšší z hodnot 105 % roku 2006, nebo 95 % roku 2005. Při překročení této referenční hodnoty byla pojišťovnou vyplacená úhrada snížena až o 40 % z tohoto překročení. Pro rok 2008 byl zaveden status průměrné úhrady za jednoho přepočteného pojištěnce. Zdravotní pojišťovna pak uplatní srážku při překročení jeho celostátního průměru o více než 20 % a to až do výše 25 % z překročení.
3. Konečně třetím, poněkud vzdálenějším faktorem, by mohl být vývoj ekonomických výdajů na zdravotnictví v letech 2007 – 2013. Informace jsme čerpali z publikací ÚZIS – Ekonomické informace ve zdravotnictví, které jsou vydávány vždy v aktuálním roce s údaji předchozího roku. V této práci jsme použili nejnovější dostupné údaje z roku 2013. Přehledně je uvádí graf č. 4. Nejdůležitějším ukazatelem ekonomického vývoje všeobecného praktického lékařství jsou náklady zdravotních pojišťoven na péči poskytnutou VPL. Jejich vývoj v čase je pozitivní a stoupá rychleji než celkové výdaje na zdravotnictví, jejich poměr vůči celkovým výdejům je tedy každoročně vyšší. Ukazatel přímých výdajů obyvatelstva na ambulantní zdravotní péči uvádíme pouze jako doplňkový údaj, jedná se celkové výdaje na tento segment péče (registrující poskytovatelé i specialisté). Jejich značnou část tvoří regulační poplatky, které

byly zavedeny od 1. 1. 2008 (viditelný nárůst) novelou zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a zrušeny k 1. 1. 2015 další novelizací zákona. Kompenzací pro ambulantní lékaře je úhrada za tzv. signální kód s výší 30,- Kč, který VPL vykazují pojišťovněm také na základě vyhlášky č. 273/2015 Sb., o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2016 ze dne 15. 10. 2015. Dohodovací řízení pro rok 2017 v čase tvorby této práce právě probíhalo.



graf č. 4 – Vývoj vybraných výdajů na zdravotnictví v letech 2007 – 2013 <sup>25</sup>

ZP – zdravotní pojišťovna, VPL – všeobecný praktický lékař

Celkové výdaje na zdravotnictví jsou vztaženy ke svislé ose umístěné v grafu vlevo, náklady pojišťoven a přímé výdaje obyvatel jsou pak vyjádřeny na svislé ose vpravo.

Všechny další dotazované bariéry, kromě komunikace se specialisty, vykazují růst. Nejvíce rostoucí bariéry jsou „neochota/neschopnost pacienta spolupracovat“ (z 16,4 % na 28,7 %), „neochota/neschopnost pacienta navštívit specialistu“ (z 8,0 % na 17,6 %) a „závažnější zdravotní problémy, které je potřeba u pacienta prioritně řešit“ (z 14,9 % na 27,8 %). Odpověď na dotaz, proč tomu tak je, nebude snadné najít. Může to být důsledkem nedostatečného povědomí a zájmu pacientů o vlastní zdraví, nedostatečné koordinace péče o pacienty, neexistence dostupných komplexních patientských záznamů, zvyšující se prevalence civilizačních onemocnění, stárnutí

populace. Pravděpodobně se uplatňuje kombinace těchto faktorů, které pořád více zaměstnávají zdravotnické profesionály a také kladou zvyšující se nároky na poskytování zdravotní péče jako celku. Z hospodářského hlediska se to projeví růstem nákladů na péči poskytovanou pacientům s OP<sup>26, 27, 28</sup>. Užitečným příkladem je španělská studie, která uvádí zjištění, že vyhledávání rizika OP, diagnostika a následující péče je prováděná lépe lékaři primární péče v centrech se zvláštními programy pro osteoporózu.<sup>18</sup> Jistým vodítkem pro zmírnění vnímání bariér, plynoucím z výsledků této studie, by mohl být příklad prvních dvou nejvýznamnějších bariér. Došlo k jejich zmírnění, co se projevilo v pozitivní zpětné vazbě VPL. Faktory ovlivňující vnímání bariér v poskytování zdravotní péče všeobecných praktických lékařů o jejich pacienty by měly být dále zkoumány, jejich výsledky by mohli sloužit k další kultivaci systému zdravotnictví v České republice.

Osteoporóze by VPL v ČR měli věnovat více pozornosti. Výsledky německé studie ukazují, že 82,7 % lékařů se cítí být kompetentní při léčbě OP a naopak, 11,2 % lékařů nepovažuje OP za důležitý problém v rámci jejich praxe.<sup>19</sup> Dle našich výsledků považuje 25,0 % respondentů OP za problém pro specialistu a 27,8 % respondentů uvádí jako důležitější závažnější zdravotní problémy pacientů, které je třeba řešit prioritně. Zdravotními problémy, kterým lékaři věnují více pozornosti, by na základě zjištění australských kolegů mohly být diabetes, osteoartritida, kardiovaskulární onemocnění a hypertenze<sup>29</sup>. Počet lékařů v naší studii, kteří se cítí být kompetentní v léčbě OP je tedy relativně nižší, a vyšší je počet těch, kteří dávají větší význam jiným onemocněním.

Velmi výrazný je vzestup vnímání důležitosti bariér, kdy je úspěch léčebného procesu závislý na spolupráci s pacientem: pacient nespolupracuje, pacient není ochotný navštívit specialistu. Práva a povinnosti pacientů jsou zakotveny v řadě zákonů České republiky – zákon č. 187/2006 Sb. o nemocenském pojištění, zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění, zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, zákon č. 379/2005 Sb. o opatřeních k ochraně před škodami způsobenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami. Každá zákonná povinnost, která není sankcionovatelná, není dostatečně dobře vynutitelná. Z tohoto důvodu by bylo možno přemýšlet o novelizaci některých právních norem. V úvahu připadá rovněž zvyšování zdravotní gramotnosti české populace, která podle nejnovějšího šetření nedosahuje průměru EU.<sup>30</sup> V neposlední řadě si umíme představit osvětovou roli českých lékařů

a lékárníků, kdy by zdravotní gramotnost a povědomí o vlastním zdravotním stavu u pacientů mohly zvyšovat intervence při lékových konzultacích, osvětové kampaně cílené na laickou veřejnost, nebo jiné vhodné formy sdělování informací a edukace pacientů<sup>31, 32</sup> srozumitelným a pacientům určeným způsobem<sup>33</sup>.

Pokud vnímáme systém zdravotnictví jako sociální konstrukt, který je přirozeně nedokonalý, potřebujeme dostupné a kvalitní informace o jeho fungování, díky kterým poznáme výsledky jednotlivých opatření a budeme moci zlepšovat způsob jeho fungování. Tvorba střednědobých a dlouhodobých plánů zlepší předvídatelnost, zjednoduší plánování a to by mohlo zvýšit stabilitu. Systém s těmito atributy představuje sofistikovaný a vyspělý systém, který bude mnohem lépe připraven čelit budoucím výzvám. V oblasti nemocniční péče došlo v posledním období k významné změně, k přesunu kompetencí a správy DRG systému (klasifikační a úhradový systém nemocniční zdravotní péče) z Národního referenčního centra (NRC) do ÚZIS a ke vzniku projektu DRG Restart – Metodická optimalizace a zefektivnění systému úhrad nemocniční péče v ČR. Nosným cílem projektu je vybudování dlouhodobě udržitelné datové, informační a personální základny pro optimalizaci a průběžnou kultivaci systému úhrad lůžkové péče v ČR. Pokud se změny podaří, může vzniknout funkční informační základna, jejíž agenda se bude rozšiřovat i do dalších segmentů systému zdravotnictví. Informační báze bude jistě důležitá i pro vývoj zdravotně-ekonomických oborů, které jsou poměrně mladé, do budoucna lze předpokládat jejich stoupající význam.<sup>34</sup> Krokem souvisejícím s informatizací zdravotnictví by měla být jeho elektronizace, kterou lze s ohledem na rychlý vývoj informačních technologií považovat za nezbytnou pro další vývoj celého systému.

## 9.5 Dostupnost vybraných informačních zdrojů pro lékaře a jejich využívání

Výsledky navazující studie ukazují změny v dostupnosti a využívání sledovaných informačních zdrojů, přehled uvádíme v tabulkách č. 16 a č. 17.

Dostupnost zdroje informací	2007			2014		
	N	ano (%)	ne (%)	N	ano (%)	ne (%)
Doporučené postupy pro VPL	506	<b>86,0</b>	7,3	530	<b>91,5</b>	3,6
Odborné literární zdroje	487	<b>93,4</b>	4,5	512	<b>90,4</b>	5,3
Semináře a přednášky	508	<b>90,7</b>	5,7	525	<b>85,1</b>	7,4
Informace od výrobců	492	<b>82,5</b>	12,6	505	<b>80,0</b>	12,7
E-learning	444	<b>45,3</b>	35,8	477	<b>57,0</b>	25,8
Doporučené postupy pro LS	437	<b>25,9</b>	45,1	468	<b>33,5</b>	36,5

tabulka č. 16 – Frekvenční analýza hodnocení dostupnosti vybraných informačních zdrojů – srovnání původní a navazující studie

VPL – všeobecný praktický lékař, LS – lékař specialista, N – počet respondentů, uvedena jsou validní %, zbytek do 100 % představuje odpověď „nevím“

Využívání zdroje informací	2007				2014			
	N	opakovaně	někdy	nikdy	N	opakovaně	někdy	nikdy
Dop. postupy pro VPL	491	53,6	38,3	8,1	519	59,9	33,6	6,2
Odb. literární zdroje	490	45,9	51,6	2,4	511	42,7	52,3	5,1
Semináře a přednášky	506	36,4	59,9	3,8	515	39,8	56,5	3,7
Informace od výrobců	473	32,1	60,0	7,8	490	29,6	62,2	8,2
E-learning	444	18,9	45,3	35,8	456	12,5	49,1	38,4
Dop. postupy pro LS	422	7,6	32,9	59,5	450	8,7	40,7	50,7

tabulka č. 17 – Frekvenční analýza hodnocení dostupnosti vybraných informačních zdrojů – srovnání původní a navazující studie

VPL – všeobecný praktický lékař, LS – lékař specialista, N – počet respondentů, uvedena jsou validní %

Z pohledu významu informačního zdroje pro znalosti lékařů je zajímavý především vývoj dostupnosti a využívání informačních zdrojů – doporučené postupy pro VPL (růst využívání i dostupnosti) a e-learning (růst dostupnosti, pokles využívání). Na základě výsledků možno tyto dva zdroje považovat za nejdůležitější, doporučený postup pro VPL pro jeho význam pro kvalitu vědomostí lékařů a e-learning pro rostoucí kvalitu (v původní studii vliv na znalosti VPL nebyl prokázán<sup>35</sup>) a pro předpoklad zvyšující se dostupnosti do budoucna. Zajímavé je také zjištění, že využívání e-learningu nyní již nesouvisí s věkem lékařů. V Holandské studii uvádí využívání doporučeného postupu vždy nebo pravidelně 66 % respondentů<sup>15</sup>; 51,7 % německých respondentů o sobě tvrdí, že dobře zná národní doporučený postup, naopak, 22,6 % jej nezná vůbec<sup>19</sup>. Ve Velké Británii používá doporučený postup 42,0 % lékařů<sup>20</sup>. Obecně lze říci, že všechny informační zdroje, které mají pozitivní vliv na vědomosti VPL si zaslouží své místo v praxi. V tomto ohledu došlo k výraznému zlepšení jednotlivých informačních zdrojů. Dle výsledků původní studie se po této stránce kvalitativně zlepšili

(a tedy mají statistický významný vliv na vědomosti), kromě již zmíněných zdrojů, také odborné literární zdroje a semináře a přednášky. Lépe dostupné a častěji využívané, ve srovnání s minulým průzkumem, jsou i doporučené postupy pro LS.

Dále pozorujeme významné změny v souvislosti využívání informačních zdrojů s aktivním vyhodnocováním rizika OP (SP) praktickými lékaři u svých pacientů. Zajímavé je zejména zjištění, že oproti původní studii již nepozorujeme souvislost s využíváním doporučených postupů (určených pro VPL i pro SL). Vysvětlení není snadné. V kontextu celkových výsledků, kde pozorujeme zlepšování ve znalostech rizikových faktorů a v aktivním hodnocení rizika i managementu OP, se domníváme, že kroky potřebné pro vyhodnocení rizika OP se dostávají do širšího povědomí všech VPL, tedy nejenom těch, kteří uvádějí časté využívání doporučených postupů jako zdroje informací. Nově nyní pozorujeme pozitivní souvislost SP s využíváním seminářů a přednášek, e-learning svoji užitečnost obhájil.<sup>35</sup> Informace od výrobců mohou skrývat potenciál, který snad lze využít lepším sdělování informací o nosologické jednotce (v našem případě o OP) a také zapojením souvislostí o „lege artis“ terapeutickém postupu v kontextu žádoucí kvality primární zdravotní péče.

## 10 ZÁVĚRY

Po provedení průřezové observační dotazníkové studie na reprezentativním vzorku všeobecných praktických lékařů pro dospělé v České republice můžeme z výsledků publikovaných v této rigorózní práci vyvodit tyto závěry:

1. Byla provedena úprava znění dotazníku, čímž jsme dosáhli zmenšení jeho rozsahu a celkové zjednodušení při zachování dotazů, které jsou pro naši studii zásadní. Celkový počet otázek oproti dotazníku z roku 2007 klesl z 24 na 9 a rozsah se zmenšil ze 4 stran formátu A4 na 2 strany. Dotazník z roku 2014 tvoří přílohu č. 1 a původní dotazník z roku 2007 tvoří přílohu č. 2 této rigorózní práce.
2. Databáze kontaktů ambulancí všeobecných praktických lékařů t. č. dostupná na webu Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR ([www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)) nám sloužila k získání kontaktů všeobecných praktických lékařů. Počet ambulancí všeobecných praktických lékařů v České republice v čase získání databáze byl 5 596. Konečný počet všeobecných praktických lékařů v České republice je 4 422 jsme získali odstraněním ambulancí provozovaných jedním praktickým lékařem. Pro toto rozhodnutí bylo důležité jméno lékaře a region umístění ambulance. Ze získaných kontaktů praktických lékařů jsme náhodně vybrali 1 500 adresátů k oslovení v rámci našeho dotazníkového šetření.
3. Kvůli srovnatelnosti výsledků původní a navazující studie jsme zvolili podobné schéma organizace dotazníkového šetření. Rozesílání dotazníků proběhlo poštovní službou ve dvou kolech s třítydenním odstupem jednotlivých kol. V rámci druhého kola byli osloveni adresáti, kteří neodpověděli v prvním kole. Součástí zásilky byl dotazník s průvodním dopisem v jeho úvodu a dále obálka tzv. odpovědní zásilky, pomocí které respondenti zasílali vyplněné dotazníky. Odpovědi ze zaslaných dotazníků byly ručně zaznamenány do databáze, která pak byla pro potřeby analýz načtena do software SPSS. Získané výsledky frekvenčních a vztahových analýz tvoří jádro našich publikovaných výsledků.



4. Srovnání výsledků obou studií a také se studii publikovanými v zahraničí bylo provedeno a jeho obsah je náplní diskuze této práce. Snažili jsme se srovnat všechny důležité výstupy a tam, kde jsme to považovali za vhodné či užitečné, jsme formulovali i doporučení, komentáře a návrhy na budoucí náhled na problematiku.
5. Management péče všeobecných praktických lékařů poskytované pacientům ohroženým osteoporózou se v čase mění. V dotazníkovém šetření jsme dosáhli návratnost 37 %, co je srovnatelné se západními státy Evropské unie. V hodnocené populaci mírně převládá ženské pohlaví (62,6 %), které přikládá roli VPL v boji proti OP vyšší význam. Demografické údaje o respondentech a non-respondentech se významně neliší, selekční bias by proto neměl být zásadní. Hodnocení správnosti odpovědí na vědomostní otázky o OP bylo 51 %. Znalosti o OP nesouvisí s věkem, jsou lepší u ženského pohlaví ( $p = 0,027$ ). Zlepšila se vědomost o rizikových faktorech OP bolesti v zádech (o 37 % respondentů), kouření (o 18 %), mentální anorexie (o 19 %), zlomenina kyčle u matky (o 7 %) a nízký BMI (o 19 %). Při hodnocení rizika OP lékaři více využívají aktivní přístup, nejvíce se zlepšilo využívání rodinné anamnézy (o 24 %), prodělanou nízkotraumatickou zlomeninu po 45. roce života jako riziko OP identifikuje 92,4 % respondentů. Při zvládání rizika pozorujeme, oproti původní studii, zlepšení v četnosti volby všech kroků. Spolupráce se specialistou je široce využívána (86,2 %), nicméně v České republice je nevyhnutná. Zaznamenali jsme pokles důležitosti nejvýznamnějších bariér v managementu osteoporózy – finanční limit zdravotních pojišťoven, nemožnost předepisovat vybrané léky. Ostatní bariéry rostou, zejména bariéra – závažnější zdravotní problémy pacienta, které je potřeba u pacienta prioritně řešit. Rostou rovněž bariéry, které zahrnují spolupráci pacienta pro úspěšné zvládání léčby – pacient nespolupracuje, neochota/neschopnost pacienta navštívit specialistu. Osteoporóze se nevěnuje dostatečná pozornost. Jako základní zlepšení navrhuje novelizaci Vyhlášky č. 70/2012 Sb. o preventivních prohlídkách, další kultivaci systému zdravotnictví (informatizace, elektronizace) a intenzivnější zapojení pacientů. Dostupnějšími informačním zdroji ve srovnání s původní studií jsou

doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře, e-learning a doporučené postupy pro lékaře specialisty. Častěji využívány jsou doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře, odborné literární zdroje a doporučené postupy pro lékaře specialisty. První dva vyjmenované se projevují v lepších znalostech VPL.

## 11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

OP	osteoporóza
QALY	rok života vztažený k jeho kvalitě (quality adjusted life year)
zákon o ZS	zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
LP	léčivý přípravek
PZLÚ	potravina pro zvláštní lékařské účely
MZd	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
ZP	zdravotní pojišťovna
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VPL	všeobecný praktický lékař
LS	lékař specialista
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
HP	hodnocená populace
SZ	skóre znalostí
SP	skóre proaktivity
SM	skóre managementu
RF	rizikový faktor
GP	general practitioner
SVL	Společnost všeobecného lékařství
NRC	Národní referenční centrum

## **12 PŘÍLOHY**

## **12.1 Příloha č. 1**

Hradec Králové, 8. 10. 2014


Vážená paní doktorko, vážený pane doktore,

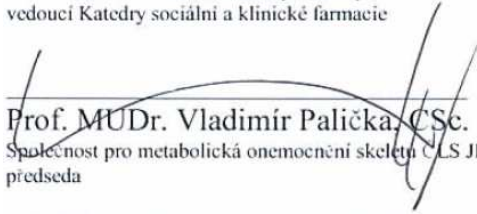
dovolujeme si Vás požádat o spolupráci na projektu **Bariéry v managementu osteoporózy na úrovni praktických lékařů**, který navazuje na studii provedenou v roce 2007. Jedná se o dotazníkové šetření připravené ve spolupráci se Společností všeobecného lékařství (SVL). Šetření si klade za cíl přinést podklady pro zefektivnění péče o pacienty s osteoporózou a zhodnotit dopad vzdělávacích aktivit SVL v této oblasti.

Prosíme Vás, abyste dotazník vyplnil(a), vložil(a) do předtištěné obálky a zaslal(a) jej zpět na naši adresu. Poštovné hradí adresát, tento způsob hrazení poštovného je možný pouze při doručení na naši adresu do 29. 10. 2014. Studie není sponzorována žádnou farmaceutickou firmou. Pokud máte zájem o další informace, kontaktujte nás e-mailem na [roman.karascak@gmail.com](mailto:roman.karascak@gmail.com) nebo na výše uvedené adrese. Děkujeme Vám za Vaši ochotu, výsledky průzkumu podpoří naši společnou snahu.

S přátelským pozdravem

  
Prof. RNDr. Jiří Vlček, CSc.  
Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy  
vedoucí Katedry sociální a klinické farmacie

  
Prof. MUDr. Jan Štěpán, DrSc.  
Revmatologický ústav, Praha  
vědec, člen Učené společnosti České republiky

  
Prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc.  
Společnost pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP  
předseda

  
Doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.  
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
předseda

U „mnohočetného výběru“ **označte (křížkem) všechny alternativy, se kterými souhlasíte.**

**Věk:** \_\_\_\_\_ **Délka praxe (přibližně v letech):** \_\_\_\_\_ **Pohlaví:** muž žena

**Velikost obce, ve které provozujete praxi:** do 2 tis. obyvatel 10–100 tis. obyvatel  
2–10 tis. obyvatel >100 tis. obyvatel

- Jaký význam přikládáte své roli (praktický lékař) v boji proti osteoporóze?**  
malý střední velký
- Jak hodnotíte informace o osteoporóze, které jste získal/a v rámci kontinuálního (celoživotního) vzdělávání?**  
nedostatečné dostatečné
- Znáte doporučený celkový denní příjem vápníku k zachování vyrovnané kostní bilance u žen po menopauze?**  
ano, uveďte: \_\_\_\_\_ ne
- Znáte doporučený denní příjem vitamínu D u žen s osteoporózou?**  
ano, uveďte: \_\_\_\_\_ ne

**5. Ohodnořte následující zdroje informací o osteoporóze z hlediska dostupnosti a využitelnosti pro Vás:**

	<b>dostupnost</b>			<b>využívám</b>		
	ano	ne	nevím	nikdy	někdy	opakovaně
odborné semináře a přednášky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
informace od výrobců (letáky)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
odborné lit. zdroje (časopisy, monografie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
doporučené postupy pro praktické lékaře	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
doporučené postupy pro odborné lékaře	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e-learning (elektronická média)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Co Vás vede k PODEZŘENÍ na osteoporózu u Vašeho pacienta? (mnohočetný výběr)**

- obtíže, na které si pacient stěžuje
- cílené otázky na pacienta z Vaší iniciativy
- rodinná anamnéza
- zpráva specialisty, u kterého byl pacient ošetřen/vyšetřen
- zpráva specialisty, ke kterému jsem pacienta odeslal/a (na vyšetření)
- prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku

**7. Jak postupujete po zjištění zlomeniny v důsledku osteoporózy? (mnohočetný výběr)**

- snažím se zajistit prevenci pádů
- předepíšu přípravek/y obsahující vápník a/nebo vitamin D
- doporučím úpravu životního stylu (vhodná dieta, pohybová aktivita)
- odešlu ke specialistovi, pokud jej pacient již nenavštívuje, k jakému: \_\_\_\_\_
- jiný postup, uveďte:

**8. Hlavními důvody, které Vás omezují v boji s osteoporózou, jsou: (mnohočetný výběr)**

- nedostatečné znalosti o osteoporóze
- nemožnost předepisovat vybrané léky
- je to otázka pro specializovaného lékaře
- nedostupnost diagnostických vyšetření
- finanční limit zdravotní pojišťovny pro lékaře
- nedostupnost specializované péče
- nežádoucí účinky léčby
- nedostatek času
- neochota/neschopnost pacienta spolupracovat
- jiné: \_\_\_\_\_
- neochota/neschopnost pacienta navštívit specialistu
- závažnější zdravotní problémy, které je potřeba u pacienta prioritně řešit
- komunikace se specialisty, někdy nedostávám zprávy (včas)

**9. Co považujete za rizikové faktory osteoporózy nebo osteoporotické zlomeniny?**

	ano	ne		ano	ne
a) věk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	h) předčasná menopauza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) bolesti v zádech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i) arteriální hypertenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) diabetes mellitus 1. typu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	j) léčení glukokortikoidy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) snížení výšky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	k) zlomenina kyčle u matky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) kouření	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	l) imobilizace, nedostatek pohybu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) mentální anorexie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	m) nízký body mass index	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) prodělaná nízkotraumatická zlomenina po 45. roce věku.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Děkujeme Vám za spolupráci!*

## **12.2 Příloha č. 2**



Hradec Králové, 5. 10. 2007

Vážená paní doktorko, vážený pane doktore

dovolujeme si Vás požádat o spolupráci na projektu **Bariéry v managementu osteoporotických zlomenin na úrovni praktických lékařů**. Jedná se o dotazníkové šetření v rámci celé České republiky připravené ve spolupráci se Společností všeobecného lékařství (SVL) na základě obdobných zahraničních studií. Šetření si klade za cíl přinést podklady pro zefektivnění péče o pacienty s osteoporózou, zhodnotit dopad vzdělávacích aktivit SVL a pomoci zajistit lepší komunikaci mezi zúčastněnými subjekty.

Prosíme Vás, abyste dotazník vyplnil(a), vložil(a) do předtištěné obálky a zaslal(a) jej zpět na naši adresu. Poštovní hradí adresát, tento způsob hrazení poštovního je možný pouze při doručení na naši adresu do 26. 10. 2007. Číselné označení dotazníku slouží výhradně pro umožnění oslovit ty lékaře, kteří v prvním kole neodpověděli. Po zanesení dat do hodnotící databáze (bez osobních údajů) již nebude možné zpětně identifikovat respondenta.\*

Studie není sponzorována žádnou firmou, náklady jsou hrazeny z grantu Karlovy univerzity. Její výsledky budou publikovány v odborné literatuře. Pokud máte zájem o další informace, kontaktujte nás e-mailem na [magda.vytrisalova@faf.cuni.cz](mailto:magda.vytrisalova@faf.cuni.cz) nebo na výše uvedené adrese.

Děkujeme Vám za Vaši ochotu, výsledky průzkumu podpoří naši společnou snahu.

S přátelským pozdravem

---

Doc. RNDr. Jiří Vlček, CSc.  
Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy  
Vedoucí katedry sociální a klinické farmacie

---

Prof. MUDr. Jan Štěpán, DrSc.  
International Osteoporosis Foundation  
Člen vědeckého výboru

---

Prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc.  
Společnost pro metabolická onemocnění skeletu ČLS JEP  
Předseda

---

Doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.  
Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
Předseda

---

*U otázek, kde je uvedeno „mnohočetný výběr“ označte (křížkem) všechny alternativy, se kterými souhlasíte. Pokud některou (jednu) z označených možností považujete za nejčastější (nejdůležitější), je třeba ji ještě podtrhnout.*

**Věk:** \_\_\_\_\_ **Pohlaví:** muž žena

**Délka praxe (přibližně v letech):** \_\_\_\_\_

**Velikost obce, ve které provozujete praxi:**

- do 2000 obyvatel 10 000–100 000 obyvatel  
2000–10 000 obyvatel více než 100 000 obyvatel

1. **Jaký význam přikládáte své roli (praktický lékař) v boji proti osteoporóze?**  
malý                      střední                      velký

2. **Jak hodnotíte informace o osteoporóze, které jste získal/a v rámci kontinuálního (celoživotního) vzdělávání?**                      nedostatečné   dostatečné

3. **Ohodnoťte následující zdroje informací o osteoporóze z hlediska dostupnosti a využitelnosti pro Vás:**

	<b>dostupnost</b>			<b>využívám</b>		
	ano ne nevím			nikdy někdy opakovaně		
odborné semináře a přednášky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
informace od výrobců (letáky)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
odborné lit. zdroje (časopisy, monografie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
doporučené postupy pro praktické lékaře	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
doporučené postupy pro odborné lékaře	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e-learning (elektronická média)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. **Jak získáte u Vašeho pacienta PODEZŘENÍ na osteoporózu?** (mnohočetný výběr, ev. nejdůležitější podtrhněte)

- z obtíží, na které si pacient stěžuje
- cílenými otázkami na pacienta
- z rodinné anamnézy pacienta
- ze zprávy specialisty, u kterého byl pacient ošetřen/vyšetřen
- ze zprávy specialisty, ke kterému jsem pacienta odeslal (na vyšetření)
- většinou získávám již diagnózu

5. **Spolupracujete v diagnostice osteoporózy se specialistou/y?**

- ano → pokračujte ot. 6
- ne → pokračujte ot. 10

6. **KE KTERÉMU SPECIALISTOVÍ odesíláte pacienty s podezřením na osteoporózu?** (mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)

- gynekolog                      ortoped                      osteologická poradna (osteocentrum)
- internista                      na RTG                      metabolická poradna (centrum)
- jiný, uveďte: \_\_\_\_\_

7. **Které DŮVODY Vás vedou k odeslání pacienta k tomuto specialistovi?** (mnohočetný výběr, ev. nejdůležitější podtrhněte)

- věk pacienta                      iniciativa pacienta nebo jeho rodiny
- subjektivní obtíže pacienta                      podezření, které vyslovil specialista
- suspektní osteoporotická zlomenina                      zlomenina, kterou diagnostikoval jiný lékař
- rizikové faktory (kromě uvedených)                      jiný důvod, uveďte: \_\_\_\_\_

8. **KOLIK PACIENTŮ za čtvrtletí odešlete k tomuto specialistovi?** \_\_\_\_ (přibližný počet)

9. **Odesíláte někdy Vaše pacienty přímo na osteodenzitometrii?** ano                      ne

10. **Pokud se podezření na osteoporózu nepotvrdí, posuzujete (při přetrvání rizika) po určité době stav pacienta znovu?** ano, obvykle za \_\_\_\_\_                      ne

**11. PRVOTNÍ VYŠETŘENÍ s cílem zhodnotit stav skeletu Vašeho pacienta při podezření na osteoporózu se provádí iniciativou: (mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)**

- pacienta  gynekologa (u žen)  
 Vaší  jiného specialisty – uveďte jakého: \_\_\_\_\_  
 nevím

**Pokud se prvotní vyšetření provádí (také někdy) Vaší iniciativou, bývá jím/jimi:**

(mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)

- RTG vyšetření  osteodenzitometrie – uveďte jaká: \_\_\_\_\_  
 měření výšky  laboratorní vyšetření  
 jiné, uveďte: \_\_\_\_\_

**12. Jak často získáte u Vašeho pacienta diagnózu osteoporózy díky vyšetření specialistou, nezávisle na Vaší iniciativě?**

- nikdy  zřídka  občas  často

**13. Kdo zajišťuje LÉČBU osteoporózy pro Vaše pacienty (včetně léčby vápníkem a/nebo vitamínem D)? (mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)**

- specialista  Vy společně se specialistou/y  Vy  
 nemám pacienty s diagnózou osteoporózy → pokračujte ot. 14

**1. Pokud zajišťuje léčbu (také někdy) specialista (sám nebo s Vámi), uveďte, který:**  
(mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)

- gynekolog  osteologická poradna (osteocentrum)  
 ortoped  metabolická poradna (centrum)  
 internista  jiný: uveďte: \_\_\_\_\_

**14. Když dojde u Vašeho pacienta ke zlomenině, zvažujete, zda by se mohlo jednat o zlomeninu v důsledku osteoporózy?**

- ne, ponechávám tuto úvahu na specialistovi → pokračujte ot. 17  
 ano, jak často:  výjimečně  občas  často  vždy

**Pokud ano, vyplňte otázky 15-16:**

**15. Co Vás vede k podezření, že by se mohlo jednat o osteoporotickou zlomeninu?**

(mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)

- podezření/dg je vyslovena již ve zprávě od specialisty  věk pacienta  
 nepřiměřeně malý úraz, který zlomeninu způsobil  lokalizace zlomeniny  
 rizikové faktory osteoporózy (jiné než věk)  jiné: \_\_\_\_\_

**16. Jak postupujete po zjištění zlomeniny v důsledku osteoporózy? (mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)**

- snažím se zajistit prevenci pádů  
 pacient se v nejbližší době po zlomenině nedostaví do ordinace a nelze tedy zasahovat  
 pacient je v době zjištění již plně zotaven a není třeba zasahovat  
 předepíšu přípravek/y obsahující vápník a/nebo vitamin D  
 doporučím úpravu životního stylu (vhodná dieta, pohybová aktivita)  
 odešlu ke specialistovi, pokud jej pacient již nenavštěvuje, k jakému: \_\_\_\_\_  
 jiný postup, uveďte:

**17. Hlavními důvody, které Vás omezují v boji s osteoporózou, jsou: (mnohočetný výběr, ev. nejčastější podtrhněte)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> nedostatečné znalosti o osteoporóze  | <input type="checkbox"/> nemožnost předepisovat vybrané léky   |
| <input type="checkbox"/> je to otázka pro specializovaného lékaře                                   | <input type="checkbox"/> nedostupnost diagnostických vyšetření |
| <input type="checkbox"/> finanční limit zdravotní pojišťovny pro lékaře                             | <input type="checkbox"/> nedostupnost specializované péče      |
| <input type="checkbox"/> nežádoucí účinky léčby   | <input type="checkbox"/> nedostatek času                       |
| <input type="checkbox"/> neochota/neschopnost pacienta spolupracovat                                | <input type="checkbox"/> jiné: _____                           |
| <input type="checkbox"/> neochota/neschopnost pacienta navštívit specialistu                        |  |
| <input type="checkbox"/> závažnější zdravotní problémy, které je potřeba u pacienta prioritně řešit |  |
| <input type="checkbox"/> komunikace se specialisty, někdy nedostávám zprávy (včas)                  |  |

**18. Kolik Vašich pacientů měsíčně s Vámi zahájí rozhovor o osteoporóze? \_\_\_\_ (přibližný počet)**

**19. S kolika pacienty měsíčně zahájíte rozhovor o osteoporóze Vy? \_\_\_\_ (přibližný počet)**

**20. Co považujete za rizikové faktory osteoporózy nebo osteoporotické zlomeniny?**

- |                      | ano                      | ne                       |                                   | ano                      | ne                       |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) věk               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | g) předčasná menopauza            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) bolesti v zádech  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | h) bolesti kloubů                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) léčení statiny    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | i) léčení glukokortikoidy         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) snížení výšky     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | j) zlomenina kyčle u matky        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) kouření           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | k) imobilizace, nedostatek pohybu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) mentální anorexie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | l) nízký body mass index          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**21. Který z následujících druhů pohybu moc NEPOSÍLÍ kosti při osteoporóze:**

- plavání       běh       chůze       nevím

**22. Která tvrzení o osteoporóze a jejích komplikacích, považujete za pravdivá:**

- |   | souhlasím                | nesouhlasím              |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) osteoporóza často nebolí   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) osteoporóza je běžným projevem stáří                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) úspěch léčby je podmíněn dostatkem vápníku a vitamínu D          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) 50 % žen ve věku 70 let má kompresivní zlomeninu obratle         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) po zlomenině proximálního femoru až 20 % osob do roka umírá      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) po zlomenině prox. femoru zůstává až 1/2 osob pohybově postižena | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) osteoporotická zlomenina významně zvyšuje riziko další zlomeniny | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**23. Znáte doporučený celkový denní příjem vápníku k zachování vyrovnané bilance kostní hmoty u žen po menopauze?  ano, uveďte: \_\_\_\_\_  ne**

**24. Pokud by Vám bylo umožněno předepisovat pro nemocné osteoporózou léky jiné než vápník a vitamin D a byla by zajištěna diagnostika a dif. dg. specialistou, měl/a byste zájem osteoporózu léčit?**

- Za předpokladu, že se finanční limity pojišťovny **nezmění**:  ano  ne  
 Za předpokladu, že se finanční limity pojišťovny **zvýší**:  ano  ne

*Děkujeme Vám za spolupráci!*

## 13 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

---

- <sup>1</sup> Blazkova, S., Vytrisalova, M., Palicka, V., Stepan, J., Byma, S., Kubena, A.A., Hala, T., Vlcek, J.: Osteoporosis risk assessment and management in primary care: focus on quantity and quality. *J. Eval. Clin. Pract.*, 2010, 16 (6), s. 1176-82.
- <sup>2</sup> Vlcek, J., Vtrisalova, M. a kol.: *Klinicka farmacie II.* 2014, Grada Publishing, Praha, 256 s., ISBN 978-80-247-4532-9, Vytrisalova, M., Palicka, V.: Osteoporoza. s. 143 155.
- <sup>3</sup> Stepan J.: Osteoporoza a cile její lecbý. *Klin. Farmakol. Farm.*, 2005, 19 (4), s. 229-234
- <sup>4</sup> Palicka, V., Blahos, J., Byma, S.: Osteoporóza. Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře. Novelizace 2011. 2011, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Praha, 16 s. ISBN 978-80-86998-44-2
- <sup>5</sup> Kanis, J. A., McCloskey, E. V., Johansson, H., Cooper, C., Rizzoli, R., Reginster, J. Y.: European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporosis international*, 2013, 24 (1), s. 23-57.
- <sup>6</sup> Skala-Rosenbaum, J., Bartonicek, J., Riha, D., Waldauf, P., Dzupa, V.: Single-centre study of hip fractures in Prague, Czech Republic, 1997-2007. *Int Orthop*, 2011, 35 (4), s. 587-593.
- <sup>7</sup> Svedbom, A., Hernlund, E., Ivergard, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., McCloskey, E. V., Jonsson, B., Kanis, J. A.: Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports. *Archives of Osteoporosis*, 2013, 8 (1-2).
- <sup>8</sup> Zákon č. 381/2011 Sb. ze dne 6. listopadu o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
- <sup>9</sup> Vyhláška č. 70/2012 Sb. ze dne 29. února 2012 o preventivních prohlídkách
- <sup>10</sup> WHO: *How to develop and implement a national drug policy. Updates and replaces Guidelines for Developing National Drug Policies, 1988*, 2. vydání, 2001, WHO, Ženeva, 96 s., ISBN 92-4-154547-X
- <sup>11</sup> Zákon č. 48/1997 Sb. ze dne 7. března 1997 o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů

---

<sup>12</sup> Vyhláška č. 324/2014 ze dne 17. prosince 2014 o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2015

<sup>13</sup> Solomon, D. H., Connelly, M. T., Rosen, C. J., Dawson-Hughes, B., Kiel, D. P., Greenspan S. L., Leib, E. S., Holick, M., Miguel, A. H., Finkelstein J. S.: Factors related to the use of bone densitometry: survey responses of 494 primary care physicians in New England. *Osteoporosis International*, 2003, 14 (2), s. 123-129.

<sup>14</sup> Bruyere, O., Nicolet, D., Compere, S., Rabenda, V., Jeholet, P., Zegels, B., Maassen, P., Pire, G., Reginster, J.: Perception, knowledge, and use by general practitioners of Belgium of a new WHO tool (FRAX) to assess the 10-year probability of fracture. *Rheumatology international*, 2013, 33 (4), s. 979-983.

<sup>15</sup> Duyvendak, M., Naunton, M., van Roon, E. N., Brouwers, J. R. B. J.: Doctor's beliefs and knowledge on corticosteroid-induced osteoporosis: identifying barriers to improve prevention. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 2011, 36 (3), s. 356-366.

<sup>16</sup> Laroche, M., Mazieres, B.: Does the French general practitioner correctly investigate and treat osteoporosis? Groupe Rhumatologique d'Etudes Cliniques do Midi-Pyrenees. *Clin Rheumatol*, 1998, 17 (2), s. 139-143.

<sup>17</sup> Sarazin, M., Chiappe, S. G., Kasprzyk, M., Mismetti, P., Lasserre, A.: A survey of French general practitioners and a qualitative study on their use and assessment of predictive clinical scores. *International Journal of General Medicine*, 2013, 6 (6), s. 419-426.

<sup>18</sup> Perez-Edo, L., Ciria, Recasens, M., Castelo-Branco, C., Orozco, Lopez, P., Gimeno, Marques, A., Perez, C., Manasanch, Dalmau, J.: Management of osteoporosis in general practice: a cross-sectional survey of primary care practitioners in Spain. *Osteoporosis International*, 2004, 15 (3), s. 252-257.

<sup>19</sup> Chenot, R., Scheidt-Nave, C., Gabler, S., Kochen, M. M., Himmel, W.: German primary Care Doctor's Awareness of Osteoporosis and Knowledge of National Guidelines. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 2007, 115 (9), s. 584-589.

<sup>20</sup> Taylor, J. C., Sterkel, B., Utley, M., Shipley, M., Newman, S., Horton, M., Fitz-Clearance, H.: Opinions and experiences in general practice on osteoporosis prevention, diagnosis and management. *Osteoporosis International*, 2001, 12 (10), s. 844-848.

<sup>21</sup> Dorner, T., Lawrence, K., Rebhandl, E., Weichselbaum, E., Rieder, A.: Opinions and attitudes concerning osteoporosis among Austrian general practitioners. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 2009, 159 (9-10), s. 247-252.

- 
- <sup>22</sup> Lékaři, zubní lékaři a farmaceuti 2013, Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Praha 2, 156 s., ISBN 978-80-7472-136-6
- <sup>23</sup> Blazkova, S., Vytrisalova, M., Stepan, J., Palicka, V., Byma, S., Hala, T., Vlcek, J.: Secondary prevention of osteoporosis among general practitioners. *Osteologicky bulletin*, 2012, 17 (1), s. 32-35.
- <sup>24</sup> Byma, S., Smatlak, V., Cabrnocova, H., Neugebauer, P.: *Návrhy týkající se primární péče*, Stanoviska výboru SVL ČLS JEP, k 30. 7. 2015  
<http://www.svl.cz/o-nas/stanoviska-vyboru/navrhy-tykajici-se-primarni-pece/>
- <sup>25</sup> Ústav zdravotnické informace a statistiky ČR: *Ekonomické informace v zdravotnictví 2013*, Palackého náměstí, Praha 2, 130 s., ISSN 1211-6467, k 3. 4. 2016.  
<http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/ekonomicke-informace-ve-zdravotnictvi>
- <sup>26</sup> Stepan, J., Smid, M., Prokes, M., Palicka, V., Honzakova, L., Havelka, S., Blahos, J., Bayer, M.: Ekonomické aspekty osteoporózy. (Economic aspects of osteoporosis). *Cas Lek Cesk*, 1998, 137 (23), s. 707-715.
- <sup>27</sup> Burge, R., Dawson-Hughes, B., Solomon, D. H., Wong, J. B., King, A., Tosteson, A.: Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005–2025. *J Bone Miner Res*, 2007, 22 (3), s. 465-475.
- <sup>28</sup> Bleiber, F., Konnopka, A., Benzinger, P., Rapp, K., Konig, H.: The health burden and cost of incident fractures attributable to osteoporosis from 2010 to 2050 in Germany – a demographic simulation model. *Osteoporosis international*, 2013, 24 (3), s. 835-847.
- <sup>29</sup> Otmar, R., Reventlow, S. D., Nicholson, G. C., Kotowicz, M. A., & Pasco, J. A.: General medical practitioners' knowledge and beliefs about osteoporosis and its investigation and management. *Archives of osteoporosis*, 2012, 7(1-2), 107-114.
- <sup>30</sup> Kucera, Z.: *Zdravotní gramotnost české populace: Výsledky reprezentativního šetření*, 18. 6. 2015,  
[http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/Efektivni\\_strategie\\_podpory\\_zdravi\\_18062015/Zdravotni\\_gramotnost\\_ceske\\_populace\\_Vysledky\\_reprezentativniho\\_setreni.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/Efektivni_strategie_podpory_zdravi_18062015/Zdravotni_gramotnost_ceske_populace_Vysledky_reprezentativniho_setreni.pdf)
- <sup>31</sup> Dolovich, L., Burns, S., Cessels, A., Levine, M., Nair, K., McCormack, J., Mann, K., Gray, J.: Using Patient-Oriented Evidence-Based Information guides in Practice: The Family Physician and Community Pharmacist Perspective. *Drug Information Journal*, 2006, 40 (1), s. 61-67.
- <sup>32</sup> Kesman, R. L., Rahman, A. S., Lin, E. Y., Barnitt, E. A., Chaudhry, R.: Population informatics-based system to improve osteoporosis screening in women in a primary care

---

practice. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2010, 17 (2), s. 212-216

<sup>33</sup> Perez-Lopez, F. R., Perez Roncero, G. R.: Assessing the content and quality of information on the treatment of postmenopausal osteoporosis on the World Wide Web. *Gynecological Endocrinology*, 2006, 22 (12), s. 669-675.

<sup>34</sup> Husereau, D., Culyer, J. A., Neumann, P., Jacobs, P.: How do Economic Evaluations Inform Health Policy Decisions for Treatment and Prevention in Canada and the United States? *Applied Health Economics and Health Policy*, 2015, 13 (3), s. 273-279.

<sup>35</sup> Vytrisalova, M., Fuksa, L., Palicka, V., Byma, S., Blazkova, S., Stepan, J., Hendrychova, T., Vlcek, J., Pavek, P.: Adherence to osteoporosis guideline: survey among Czech general practitioners. *Cent. Eur. J. Med.*, 2014, 9 (5), s. 687-693.