

# Zdravotnictví a sociální práce

Mezinárodní vědecký časopis

Vysoké školy zdravotnictví a sociální práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislavě  
a Fakulty zdravotnictví a sociální práce Trnavské univerzity v Trnave

## HEALTH AND SOCIAL WORK

International Scientific Journal

St. Elizabeth University of Health and Social Work, Bratislava  
and Faculty of Health and Social Work Trnava University in Trnava

Ročník / Volume 13 | 2018 | Číslo / Number 1



ISSN 1336-9326



9 771336 932006

Ošetřovatelství | Veřejné zdravotnictví | LVMvZ  
Pedagogika | Sociální práce

Nursing | Public Health | Laboratory Medicine  
Education | Social Work

administratívne centrum

# AIRCRAFT

AIRCRAFT administratívne centrum je situované v rozvíjajúcej sa administratívno-obchodnej zóne pri nákupnom centre AVION a letisku M.R.Štefánika, na Ivánskej ceste 30/B.

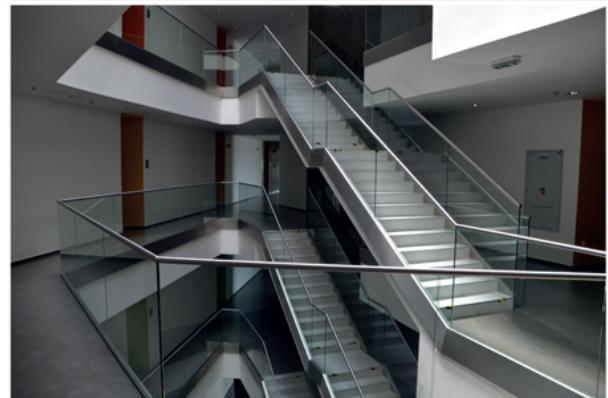
kancelárské priestory od 40m<sup>2</sup>

najväčšia jednotka 620m<sup>2</sup>

kancelársky štandard A

reštaurácia a konferečné miestnosti v budove

**celkovo 10 000 m<sup>2</sup> kancelárskych priestorov**



## AIRCRAFT DIAGOSTIK COMPANY s.r.o.

Ivánska cesta 30/B, 821 04 Bratislava  
Tel.: +421 2 32 55 31 46, +421 911 211 612  
struhar@afl.sk  
[www.aircraftoffice.sk](http://www.aircraftoffice.sk)



## aircraftsorthouse

Aircraft Sport House je špičkové fitnes centrum, ktoré sa nachádza na ploche 3000 m<sup>2</sup>. Jednou z najväčších výhod fitness centra je jeho rozloha. Ked' raz prídeťte k nám, všetky ostatné fitnes centrá sa Vám budú zdať malé. K fitness centru patrí aj bar, kde si môžete dať kávu alebo pred-tréningový shake. Medzi iné vybavenie v našom fitness centre patria spinningové bicykle, hrubé Watson tyče, kettlebelly, strongman zóna so štedrým strongman vybavením, vzpieračské pódia a silové klietky.

Bojové športy  
Rehabilitácie  
Strongman  
Craft camp  
Wellness

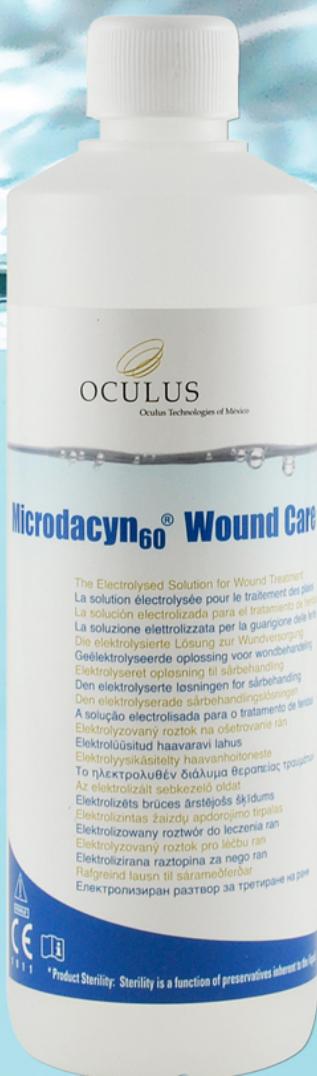
Box club  
Riddim Dance  
Dance Station  
Aerobik  
Pilates

## Aircraft Sport House s.r.o.

Ivánska cesta 30/D, 821 04 Bratislava  
Fitness +421 944 645 101 - Halové športy +421 949 422 051  
[sorthouse@afl.sk](mailto:sorthouse@afl.sk) - [www.aircraftsport.sk](http://www.aircraftsport.sk)

## PARTNERY:





**Microdacyn<sub>60</sub>® Wound Care**



**Microdacyn® hydrogel**

**Distribútor:**

**a care**



A care s.r.o. , Sládkovičova 10,  
921 01 Piešťany, tel.: +421 327 773 070,  
web : [www.acare.sk](http://www.acare.sk) / e-mail: [acare@acare.sk](mailto:acare@acare.sk)



## NAŠE PRIORITY:

- » PACIENT na prvom mieste
- » BEZPEČNÁ a KVALITNÁ starostlivosť
- » ZAMESTNANCI sú potenciálom spoločnosti
- » Podpora VEDY, VÝSKUMU a VZDELÁVANIA
- » SPOLUPRÁCA so školami a univerzitami

## PONUKA PRE ŠTUDENTOV

# ŠTIPENDIJNÝ PROGRAM PRE ŠTUDENTOV V ODBORE

- VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO  
- OŠETROVATEĽSTVO  
- DIPLOMOVANÁ VŠEOBECNÁ SESTRA

Viac na  
[www.agelsk.sk/kariera](http://www.agelsk.sk/kariera)



# ZDRAVOTNÍCTVO A SOCIÁLNA PRÁCA / ZDRAVOTNICTVÍ A SOCIÁLNÍ PRÁCE

## HEALTH AND SOCIAL WORK

Mezinárodní vědecký časopis

Vysoké školy zdravotníctví a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislavě

a Fakulty zdravotníctví a sociálnej práce Trnavské univerzity v Trnave

International Scientific Journal

St. Elizabeth University of Health and Social Work Bratislava

and Trnava University in Trnava, Faculty of Health and Social Work

Časopis je indexovaný v Bibliographia Medica Slovaca a zařazený do citační databaze CiBaMed

Vydáva: SAMOSATO, s.r.o., Bratislava, SR a MAUREA, s.r.o., Plzeň, ČR

### **Vydavateľstvo SR**

SAMOSATO, s.r.o., Bratislava  
Plachého 53  
P.O.BOX 27  
840 42 Bratislava 42, SR  
IČO: 35971509  
IČ DPH: SK 202210756

### **Objednávky pre SR a ČR**

doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc.  
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TU  
Univerzitné nám. 1, 918 43 Trnava  
Tel: 00421911747282  
e-mail: msramka@ousa.sk  
číslo účtu: 2925860335/1100 SR

### **Vydavatelství ČR**

Maurea, s.r.o.,  
ul. Edvarda Beneše 56  
301 00 Plzeň  
Česká republika  
IČO: 25202294

**Editor:** prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc.,

**Co-editor:** doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc.

**Redakce:** prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc. – šéfredaktor

doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc. – tajemník redakce

Mgr. et Mgr. Silvia Capíková, PhD – odborný redaktor, PhDr Zoja Csoková, PhD - technický redaktor

### **Redakční rada / Editorial Board:**

doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc. (Trnava); doc. PhDr. Anna Bérešová, PhD. (Košice); doc. PhDr. Jana Boroňová, PhD. (Trnava); prof. PhDr. Paweł Czarnecki, PhD. (Warszawa), prof. PhDr. Pavol Dancák, PhD. (Prešov); doc. MUDr. Štefan Durdík, PhD. (Bratislava); Prof. MUDr. Peter Fedor-Freybergh, DrSc. (Bratislava); doc. MUDr. et Mgr. Alena Furďová, PhD., MPH, MSc. (Bratislava); prof. MUDr. Štefan Galbavý, DrSc. (Bratislava); prof. MUDr. Anton Gúth, CSc. (Bratislava); MUDr. Mikuláš A. Halčko (New York, USA); prof. MUDr. Štefan Hrušovský, CSc., Dr SVS (Bratislava); prof. MVDr. Peter Juriš, CSc. (Košice); doc. PhDr. Dagmar Kalátová, PhD, m.prof. (Příbram); prof. PhDr. Mária Kilíková, PhD. (Rožňava); doc. PhDr. Nadežda Kovalčíková, PhD. (Trnava); Univ. Prof. PhDr. Vlastimil Kozoň, PhD. (Wien); prof. MUDr. Vladimír Krčmáry, DrSc, Dr.h.c.mult. (Bratislava); doc. Mgr. Elena Lisá, PhD. (Bratislava); doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, PhD. (Plzeň); doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. (Praha); Prof. PhDr. Michal Oláh, PhD. (Bratislava); doc. RNDr. Eugen Ružický, CSc. (Bratislava); prof. MUDr. Anna Sabová, PhD., (Nový Sad, Srbsko); prof. PhDr. Milan Schavel, PhD., (Bratislava); prof. MUDr. Jaroslav Slaný, PhD. (Trnava); prof. MUDr. Jana Slobodníková (Trenčín); Prof. MUDr. Peter Šimko, PhD (Bratislava); prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc. (Bratislava); prof. MUDr. Igor Šulla, DrSc. (Košice); prof. PhDr. Valerie Tóthová, PhD. (České Budějovice); prof. JUDr. Robert Vlček, PhD., MPH (Bratislava); .

### **Adresa redakce:**

Časopis Zdravotníctví a sociálnej práce, Klinika stereotaktické radiochirurgie, OÚSA, SZU a VŠ ZaSP sv. Alžbety, Heydukova 10, 812 50 Bratislava, Slovenská republika. č. účtu: 2925860335/1100, SR. Adresa redakce pro zaslávaní rukopisů: e-mail: msramka@ousa.sk

Časopis je recenzovaný. Za obsahovou a formální stránku zodpovídají autoři.

Texty neprošly jazykovou korekturou.

Přetisk je dovolen s písemným souhlasem redakce • Nevyžádané rukopisy se nevracejí •

EV 4111/10, Zaregistrováno MK SR pod číslem 3575/2006 • ISSN 1336–9326 •

Zaregistrováno MK ČR pod číslem E 19259 • ISSN 1336–9326.

Neprodejně. 4 vydání ročně

Zdravotníctví a sociálnej práce • Volume/Ročník 13, Number/Číslo 1, 2018. Vyšlo dne 19.3. 2018.

Link na online verzi časopisu:

[www.zdravotnictvoasocialnapraca.sk](http://www.zdravotnictvoasocialnapraca.sk)

[www.zdravotnictviasocialniprace.cz](http://www.zdravotnictviasocialniprace.cz)

## **OBSAH**

<i>Šramka M.</i>	
Editorial .....	3
<i>Kapitánová, K., Žiak, P.</i>	
Vybrané ochorenia rohovky a ich vplyv na centrálnu zrakovú ostrosť pacientov .....	4
(Selected corneal diseases and their influence on visual acuity)	
<i>Zahorjanová, P., Štubňa, M.</i>	
Meningeóm pošiev zrakového nervu .....	14
(Optic nerve sheath meningioma)	
<i>Dubnová, M., Gabrielová, J., Novotná, J., Řezníková, V., Urban, D.</i>	
Social work with selected target groups .....	20
(Sociální práce s vybranými cílovými skupinami)	
<i>Dávidová, M.</i>	
Současný stav problematiky patologického hráčstva .....	28
(Present state of pathological gambling issues)	
<i>Ludvigh Cintulová L., Novotná J.</i>	
Aspekty implementácie supervízie	
do praktickej práce sociálnych pracovníkov .....	33
(The aspects of implementation of supervision	
into practical work of social workers )	
<i>Pokorná, J., Kahoun, V., Velemínsky, M..</i>	
Sociální podpora pacientu s amputací dolních končetin .....	45
(Social support to patients after amputation of lower extremities)	

**EDITORIAL**

Milí čitatelia,

časopis Zdravotníctvo a sociálna práca začal vychádzať v roku 2006 na Fakulte zdravotníctva a sociálnej práce blahoslaveného P. P. Gojdiča v Prešove Vyskej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislave. Z odborného časopisu sa na základe kvality príspevkov čitateľov postupne vypracoval na vedecký časopis. Od roku 2009 sa stal nielen vedeckým časopisom ale aj medzinárodným časopisom. Vychádza v Slovenskej aj Českej republike, je distribuovaný v slovenskej aj v českej verzii. Od roku 2011 vychádza časopis na Slovensku aj v Čechách, nielen v printovej ale aj v internetovej forme. V snahe umožniť prístup k časopisu aj študentom je elektronická forma časopisu dostupná bezplatne na internetovej adrese [www.zdravotnictvoasocialnapraca.sk](http://www.zdravotnictvoasocialnapraca.sk) a [www.zdravotnictviasocialniprace.cz](http://www.zdravotnictviasocialniprace.cz) a časopis je nepredajný. Na druhej strane sa muselo pristúpiť k zavedeniu poplatkov za uverejnenie článkov. Od čísla 3/2014 sa rozšírilo tématické zameranie časopisu tak, že pokrýva jednak zdravotnícke odbory, ako sú Ošetrovateľstvo, Verejné zdravotníctvo, Laboratórne vyšetrovacie metódy (LVM) v zdravotníctve, jednak ďalšie pomáhajúce profesie ako sú Sociálna práca a Pedagogika. Pristúpilo sa ku spolupráci s Fakultou zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave. V súčasnosti časopis vydávajú spoločne Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave a Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislave. Časopis vydáva Supplementum, do ktorého sa zaraďujú štruktúrované abstrakty z medzinárodnej konferencie organizovanej Vysokou školou zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety. V roku 2017 vychádzal v poradí 12. ročník časopisu.

Časopis je indexovaný v databáze Bibliographia Medica Slovaca a zaradený do citačnej databázy CiBaMed. Našou dlhodobou snahou je, aby sa z časopisu stal postupne časopis stredoeurópskeho významu a bol zaradený do medzinárodných databáz. Tomu zodpovedá aj zmena požiadavok pre spracovanie rukopisov príspevkov a prechod na harvardský systém citovania literatúry zavedený v roku 2016 s cieľom priblížiť sa štandardu obvyklému v medzinárodných časopisoch vydávaných v angličtine z oblasti zdravotníctva a pomáhajúcich profesií. Pokračujeme v zaraďovaní príspevkov v anglickom jazyku. V súčasnosti, v záujme zvyšovania kvality časopisu, musia mať príspevky zaslané redakcii štruktúrovaný abstrakt nielen v rodnom jazyku autora (slovenský, český, poľský, srbský, nemecký) ale aj v anglickom jazyku. To znamená, že príspevky v časopise sú uverejnené vždy s abstraktom v domácom jazyku autorov aj v anglickom jazyku. S výnimkou prehľadových článkov (review) už redakcia nebude akceptovať pôvodné originálne články, ktoré autori pošlú iba s neštruktúrovanými abstraktmi a tieto budú vracané autorom na prepracovanie. Preto záujemcom o uverejnenie ich príspevkov v časopise pripomíname potrebu oboznámiť sa s novo zavedenými platnými pokynmi autorom pre písanie príspevkov.

Prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc.  
Šéfredaktor

\* \* \* \* \*

## **VYBRANÉ OCHORENIA ROHOVKY A ICH VPLYV NA CENTRÁLNU ZRAKOVÚ OSTROSTЬ PACIENTOV**

### **SELECTED CORNEAL DISEASES AND THEIR INFLUENCE ON THE VISUAL ACUITY**

Kapitánová K.,<sup>1,2</sup> Žiak P.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> UVEA Mediklinik, s.r.o., Martin, Slovenská republika

<sup>2</sup> Očná klinika JLF UK a UN Martin, Slovenská republika

#### **Abstrakt**

**Úvod:** Rohovka je transparentné optické tkanivo, ktorého mechanickou úlohou je vytvárať bariéru medzi vnútrom oka a vonkajším prostredím, a to spolu so spojovkou, sklerou a slzným filmom. Z optického hľadiska ide o najdôležitejšie refrakčné prostredie. Zodpovedá za tri štvrtiny optickej sily oka. Jej funkcia však môže byť narušená mnohými ochoreniami.

**Ciele a metodika:** Cieľom tejto práce je poukázať na niektoré vybrané ochorenia rohovky, tzv. rohovkové ektázie. Podstatný je nielen ich vplyv na centrálnu zrakovú ostrošť pacientov. Tieto ochorenia znamenajú zároveň aj významný socioekonomickej problém, keďže negatívne vplývajú na kvalitu života pacienta. Túto ovplyvňujú najmä zmenami zakrivenia rohovky, a prípadne aj narušením jej transparencie. Vytvorili sme prehľadový článok, opierajúci sa o aktuálne dostupné literárne zdroje, ktorý vysvetluje podstatu a približuje význam týchto ochorení.

**Záver:** Ochorenia rohovky ovplyvňujúce centrálnu zrakovú ostrošť pacienta predstavujú pestrý súbor diagnóz s rozličnou manifestáciou a závažnosťou. Ich spoločným znakom však zostáva, že zhoršujú kvalitu života pacienta zhoršením jeho centrálnej zrakovej ostrosti. U rohovkových ektází je miera tohto zhoršenia často závažná a navyše nezriedka aj obojstranná. Správna diagnostika a následný manažment a liečba týchto ochorení sú preto veľmi dôležité.

**Kľúčové slová:** rohovka, ektázia, centrálna zraková ostrošť, refrakcia

#### **Abstract**

**Introduction:** Cornea is a transparent ocular tissue with the mechanical function as a barrier between the intraocular structures and the environment. Moreover, it is the most important refractive part of the eye. Cornea is responsible for three quarters of total eye refractive power. These functions can be harmed by many different corneal diseases.

**Aims and methods:** Aim of this article is to highlight some of the corneal diseases called corneal ectasia. These disorders have usually serious impact on the visual acuity of patient and also on his quality of life. Therefore they represent an important socioeconomic problem. Their negative influence on the vision is basically due to the

changes in corneal curvature and transparency. This overview based on the actual achievable literature should clearly explain the nature of corneal ectatic disorders as well as their important position in the differential diagnostic process of decreased visual acuity.

**Conclusion:** Corneal disorders threatening the visual acuity are in general a group of variable diagnosis with different manifestation and severity. Decrease in the quality of vision and subsequent decrease in the quality of patient's life is their common feature. Corneal ectasia can cause significant reduction of the vision and moreover, there are both eyes asymmetrically affected. Therefore an adequate diagnostic process and resulting treatment are in this group of corneal diseases critical.

**Keywords:** cornea, ectasia, visualacuity, refraction

## INTRODUCTION

Rohovka je komplexná štruktúra oka, zodpovedajúca zhruba za tri štvrtiny jeho optickej mohutnosti, teda asi 43 D. Je transparentná a za normálnych okolností bezcievna. Výživu rohovky, ako aj odstraňovanie produktov metabolizmu preto zabezpečuje komorová tekutina a slzný film. Malú úlohu vo výžive zohrávajú aj kapiláry v oblasti limbu. Rohovka je zároveň najhustejšie inervované tkivo v ľudskom tele, preto sú niektoré ochorenia rohovky spojené so značnou bolestivosťou, svetloplachosťou, reflexným slzením a zvieraním mihalníč. Inervácia prichádza do rohovky z prvej vetvy trojklanného nervu (Bowling et al. 2015).

Rohovka sa vyvíja v druhom mesiaci embryonálneho vývoja a tvorí ju celkom 5 vrstiev. Na povrchu sa nachádza epitel rohovky v 4-6 vrstvách nerohovatejúcich buniek, ktoré sa obnovujú zhruba raz za týždeň. To umožňujú limbálne kmeňové bunky. Druhou vrstvou je Bowmannova membrána z kolagénových vlákien, neschopná regenerácie. Nasleduje najhrubšia vrstva, rohovková stróma z kolagénových vlákien usporiadaných do rovnobežných lamiel. Okrem nich sa v stróme nachádza extracelulárnamatrix a keratocyty, ktoré jej tvorbu a tvorbu vlákien zabezpečujú. Pod strómou je Descemetova membrána, tenká pevná vrstva s regeneračným potenciálom. Najvnútorenejšiu vrstvu predstavuje endotel rohovky, ktorý je tvorený hexagonálnymi bunkami. Je priamo zodpovedný za transparenciu a hydratáciu rohovky. Jeho bunky majú minimálnu regenerabilitu a s vekom ich počet klesá (Kuchynka et al. 2016).

Priemer rohovky dosahuje zhruba 11,5 mm vertikálne a 12 mm horizontálne. V centre má hrúbku okolo 540 µm, smerom k periférii zhruba 650 až 1000 µm. Centrálna hrúbka rohovky okrem iného významne ovplyvňuje výsledné hodnoty vnútročného tlaku pri jeho štandardnom meraní (Bowling et al. 2015).

Cieľom tohto článku je stručne priblížiť metódy využívané pri vyšetrení rohovky a v prehľade uviesť všeobecné príznaky rohovkových ochorení. Následne chceme podrobne poukázať na vybranú skupinu rohovkových patológií, tzv. ektatických ochorení rohovky, ktoré zásadným spôsobom znižujú centrálnu zrakovú ostrosť pacienta. Navyše ide o ochorenia, ktoré vždy postihujú obidve oči, čím nevyhnutne ovplyvňujú celospoločenské uplatnenie pacienta, a teda aj kvalitu jeho života ako takú.

## 1. kapitola: VYŠETRENIE ROHOVKY

Vyšetrenie rohovky v bežnej praxi zahŕňa: vyšetrenie na štrbinovej lampe, rohovkovú endotelovú mikroskopiu, keratometriu a topografiu rohovky, optickú koherenčnú tomografiu (OCT) predného segmentu oka a aberometriu.

- A.) Vyšetrenie na štrbinovej lampe: je spravidla realizované v úvode diagnostiky rohovkových ochorení ako súčasť každého oftalmologického vyšetrenia. Slúži na prvotné vizuálne zhodnotenie vlastností rohovky, ako sú jej povrch, transparencia, hrúbka, zakrivenie. Slúži aj na prípadné posúdenie patologických zmien a stavu endotelu.
- B.) Endotelová mikroskopia: poskytuje detailné vyšetrenie najvnútornejšej vrstvy rohovky. Podáva informáciu o počte a morfológii endotelových buniek.
- C.) Keratometria: je metódou merania najstrmšieho a najmenej strmého meridiánu zakrivenia rohovky. V súčasnosti využívame v ambulantnej praxi moderné automatické keratometre.
- D.) Topografia rohovky: je počítačová vyšetrovacia metóda vychádzajúca z keratoskopického obrazu vo forme Placidových kruhov. Ide o odraz systému koncentrických striedavých bielych a čiernych kruhov premietaných na povrch rohovky. Výstupom vyšetrenia je detailná farebná mapa, ktorá obsahuje informácie o zakrivení prednej a zadnej plochy rohovky, ako aj o hrúbke rohovky (Bowling et al. 2015).
- E.) OCT predného segmentu umožňuje zobrazenie vrstiev rohovky či stavu rohovky, napr. po laserových refrakčných zákrokoch. Tiež je jedným z možných spôsobov merania veľkosti komorového uhla, alebo hodnotenia hrúbky rohovky.
- F.) Aberometria (alebo wavefront analýza) sa využíva pri hodnotení optických aberácií rohovky (Kuchynka et al. 2016).

## 2. kapitola: VŠEOBECNÉ PRÍZNAKY OCHORENÍ ROHOVKY

Ochorenia rohovky sa môžu prejavovať rôzne, pričom vo všeobecnosti môžeme hovoriť o prejavoch povrchových a hlbokých.

Medzi povrchové prejavy patria rôzne erózie epitelu, subepitelové infiltráty, mukózne vlákna adherujúce na epitel, edém epitelu a povrchová vaskularizácia. Hlboké známky rohovkových ochorení sú najmä stromálne infiltráty, ulcerácie rohovky, dezintegrácia tkaniva – tzv. „melting“, hlboká vaskularizácia, depozity v stróme rohovky (napr. lipidové). Patria tu aj nakrčenia či trhliny v Descemetovej membráne, descemetokéla pri herniácii Descemetovej membrány do defektu rohovky až perforácia rohovky s únikom vnútročnej tekutiny (Bowling et al. 2015).

Na endoteli rohovky sa niekedy stretávame s popraškom pigmentových buniek pôvodom z dúhovky. Príčinou ich prítomnosti môže byť trauma oka, operácia, alebo tzv. syndróm pigmentovej disperzie so vznikom Krukenbergovho vretienka.

Ďalej môže byť na endoteli rohovky zrejmá prítomnosť precipitátov. Poukazujú na aktívnu, prípadne aj prebehnutú uveitídu. Ide o imunitné bunky alebo ich zhluhy, pričom čerstvé sú belavé a nadýchané, s ústupom aktivity zápalu vymiznú, alebo sa pigmentujú a ohraničujú. Rozlišujeme dva typy rohovkových precipitátov. Granulomatázne, alebo tzv.

slaninovité sú typické preuveitídy sprevádzajúce systémové granulomatálne ochorenia, napr. TBC alebo sarkoidózu. Negranulomatálne precipitáty sú drobné bodkovité, často rozosiate aj po celom endoteliu. Vyskytujú sa napríklad u Fuchsovej heterochrómnej iridocyklistídy, juvenilnej idiopatickej artrítidy, či u HLA B27+ uveitidy (Hycl et al. 2008).

### **3. kapitola: ROHOVKOVÉ EKTÁZIE**

K podrobnému popisu sme zvolili nasledujúce ochorenia, ktoré patria do skupiny rohovkových ektázií. Ide o rohovkové patológie, ktoré podstatným spôsobom ovplyvňujú centrálnu zrakovú ostrosť pacienta. Tým taktiež znižujú celkovú kvalitu života pacienta, a teda znamenajú aj podstatný socioekonomický problém. Sú skupinou pomerne zriedkavých nezápalových ochorení rohovky. Dochádza pri nich k patologickému progresívному vykleňovaniu k stenčovaniu centrálnej, paracentrálnej alebo periférnej časti rohovky (Kuchynka et al. 2016). Do tejto skupiny ochorení patrí keratokónus, pelucídna marginálna degenerácia, iatrogénne rohovkové ektázie, zadný keratokónus, keratoglobus a Terrienova marginálna degenerácia.

A.) Keratokónus: je nezápalové progresívne ochorenie rohovky spojené s centrálnym alebo paracentrálnym stenčovaním rohovkovej strómy, lokálnou protrúziou rohovky a vznikom nepravidelného astigmatizmu. Postihnuté sú obidve oči, pričom postihnutie býva asymetrické a v úvode môže byť postihnuté len jedno oko (Bowling et al. 2015). Výsledkom je postupné zhoršovanie centrálnej zrakovej ostrosti, ktoré môže byť mierne, až veľmi výrazné. V menšej časti prípadov sa výskyt keratokónusu spája so systémovými ochoreniami, ako napríklad s Marfanovým, Downovým či Ehlers-Danlosovým syndrómom a s atopiou. Niekoľko môže keratokónus sprevádzat aj iná očná patológia, ako napríklad Leberova kongenitálna amauróza. Určitý, aj keď nie presne definovaný vplyv na jeho vznik môže mať aj zlozvyk v podobe častého šúchania a pretierania očí (Kuchynka et al. 2016).

Incencia keratokónusu dosahuje 50 až 230 prípadov na 100 000 v bežnej populácii. Má multifaktoriálny charakter a jeho etiológia stále nie je objasnená (Hycl et al. 2008). Klinický obraz ochorenia závisí od jeho závažnosti. Pri vyšetrení štrbinovou lampou býva spravidla zrejmé lokálne stenčenie strómy a kónické vyklenutie rohovky. Hodnoty keratometrií poukazujú na strmé zakrivenie rohovky. Pri pohľade dolu býva viditeľné deformovanie okraja dolnej mihalnice do tvaru písmena V, ktoré vzniká tlakom zakrivenej rohovky. Ide o tzv. Munsonovo znamenie. Okrem toho býva prítomný tzv. Fleischerov prstenec – hrdzavo sfarbená línia depozitov železa lemujuca bázu vyklenutia, ako aj Voghtove strie Descemetovej membrány. Tie sú viditeľné ako jemné línie paralelné so zakrivením kónusu, ktoré prechodne miznú pri jemnom tlaku na bulbus. Komplikácia v podobe akútneho hydropsu rohovky môže vzniknúť ako následok ruptúry napínanej Descemetovej membrány. Dochádza pri ňom k náhlemu influxu vnuťtroočnej tekutiny do strómy. Následne môžu vznikať vstróme jazvovité zmeny, ktoré ďalej významne zhoršujú kvalitu videnia (Rabinowitz et al. 1998). Okrem lokálneho nálezu má podstatný význam v diagnostike ochorenia topografia rohovky. Je vysoko senzitívna pre detekciu ochorenia, ako aj následné sledovanie jeho priebehu (Bowling et al. 2015). Z tohto vyšetrenia zároveň vychádza morfologická klasifikácia

keratokónusu: oválny typ – postihuje jeden až dva kvadranty, zvyčajne dolné; globálny typ – postihuje rozsiahlu časť rohovky; centrálny (nipple) typ – má obmedzený priemer, ale môže dosiahnuť značný stupeň zakrivenia.

Klasifikácia keratokónusu podľa Amslera - Krumeicha je najbežnejšia. Vychádza z refrakčných, keratometrických aj klinických príznakov ochorenia (**tab. 1**) (Alio et al. 2017).

**Tab. 1:** Amsler- Krumeichova klasifikácia keratokónusu

Stupeň 1	Stupeň 2	Stupeň 3	Stupeň 4
Excentrické vyklenutie rohovky	Bez jazvenia rohovky	Bez jazvenia rohovky	Centrálna jazva rohovky
Myopia a/alebo astigmatizmus do 5D	Myopia a/alebo astigmatizmus 5-8D	Myopia a/alebo astigmatizmus 8-10D	Refrakcia spoľahlivo nezmerateľná
Keratometrické hodnoty $\leq 48,0\text{D}$	Keratometrické hodnoty $> 48,0\text{D}$ a $\leq 53,0\text{D}$	Keratometrické hodnoty $> 53,0\text{D}$ a $\leq 55,0\text{D}$	Keratometrické hodnoty $> 55,0\text{D}$
	Minimálna hrúbka rohovky $> 400\mu\text{m}$	Minimálna hrúbka rohovky 400 až $300\mu\text{m}$	Minimálna hrúbka rohovky $< 300\mu\text{m}$

B.) Pelucídna marginálna degenerácia: je zriedkavá forma progresívneho periférneho stenčovania rohovky, typicky postihujúca dolnú časť rohovky obidvoch očí. Prejaví sa spravidla v dospelom veku pomaly sa zhoršujúcim rozmazaným videním pri narastajúcom astigmatizme (Bowling et al. 2015). Asi 3x častejšie sú postihnutí muži (Alio et al. 2017). Stupeň stenčenia je spravidla veľmi výrazný, dosahujúci až 80% pokles hrúbky rohovky. Na okraji stenčeniasa spravidla nachádza 1-2 mm široký okrsek nepostihnutej rohovky v oblasti limbu s normálnou hrúbkou. Na rozdiel od keratokónusu, rohovka s periférnou marginálnou degeneráciou nie je postihnutá jazvením, depozíciou železa na okraji vyklenutia a pri pohľade dolu nepozorujeme Munsonovo znamenie. Zvyčajne je vznikajúci astigmatizmus proti pravidlu dobre korigovateľný okuliarmi, okrem neskorých štádií ochorenia. Hydrops rohovky a spontánna perforácia sú vzácne (Jinabhai et al. 2011). Aj keď je dodnes len veľmi málo informácií o etiológii, patofyziológií, epidemiológii a genetike tohto ochorenia, nové možnosti liečby a včasný skríning môžu znížiť potrebu chirurgického riešenia. Ide predovšetkým o rohovkový cross – linking (CXL), ktorý signifikantne spomaľuje až zastavuje progresiu (Moshirfar et al. 2014).

C.) Iatrogénne rohovkovéktázie: predstavujú komplikáciu rohovkových refrakčných operácií. Prvý krát boli popísané už pred 20 rokmi po Laser in situ keratomileusis (LASIK) (Seiler et al. 1998), ale neskôr aj po fotorefraktívnej keratektómii (PRK) a radiálnej keratotómii (Shaikh et al. 2002). Incidencia dosahuje 0,04 až 0,6% s nástupom klinických prejavov 1 až 45 mesiacov po primárnom refrakčnom zákroku. Často sú spojené so signifikantným poklesom centrálnej zrakovej ostrosti, narastajúcim myopickým siftom a ťažkou korigovateľnosťou refrakčnej vady, a to aj pri použití okuliarovej korekcie, alebo kontaktných šošoviek. Dôkladné predoperačné vyšetrenie

a správna indikácia pacienta sú preto nevyhnutné. V rámci vylúčenia rizikových pacientov ako kandidátov na laserový refrakčný zákrok je základným vyšetrením rohovková topografia. Nález na mape rohovky suspektný pre keratokónus či pre pelucídnu marginálnu degeneráciu je kontraindikáciou pre rohovkovú refrakčnú chirurgiu. Rizikoví sú ale aj pacienti v mladom veku, u ktorých je prítomná vysoká myopia v kombinácii s tenkou rohovkou. Reziduálna hrúbka rohovky po zákroku by preto nemala klesnúť pod 300 µm (Alio et al. 2017).

- D.) Keratoglobus: je extrémne vzácná forma rohovkovej ektázie. Môže byť prítomný už pri narodení ako kongenitálna forma. Vtedy predstavuje istý diferenciálne diagnostický problém v skupine ochorení, akými sú kongenitálny glaukomči megalokornea. Častejšie ide ale o získanú formu, objavujúcu sa v dospelom veku. Na rozdiel od keratokónusu dochádza ku vzniku tvarovo globulárnej, nie kónickej ektázie rohovky. Rohovka je difúzne významne stenčená (Bowling et al. 2015). Presná patogenéza a genetické pozadie ochorenia zostávajú nejasné. Získaná forma je popisovaná v súvislosti s verbálnou konjunktivitídou či chronickou marginálnou blefaritídou, kedy časté šúchanie očí môže prispievať ku vzniku ektázie rohovky. Tento faktor je však mnohými autormi uvádzaný aj v patogenéze keratokónusu. Prekrývajúce sa činitele vplývajúce na vznik keratoglobusu, keratokónusu aj pelucídnej marginálnej degenerácie, ako aj podobný výskyt týchto ochorení pacientov so systémovými ochoreniami spojiva podporujú diskusie o tom, že môže ísť len o spektrum prejavov jediného ochorenia. Extrémne stenčenie rohovky u keratoglobusu však znamená vznik mimoriadnej fragility rohovky. Preto sa časť prípadov diagnostikuje priamo pri spontánnej perforácii rohovky, alebo perforácii, ku ktorej došlo po minimálnej traume (Wallang et al. 2013).
- E.) Zadný keratokónus: je raritné ochorenie rohovky charakterizované difúznym alebo lokalizovaným stenčovaním rohovky. Pred kónickou protrúziou zadnej plochy rohovky je stróma stenčená, pričom predná plocha rohovky protrúziu nevykazuje. Stróma rohovky je niekedy nad miestom patologického zakrivenia opacifikovaná. Následkom toho dochádza k rôzne závažnej redukcii centrálnej zrakovej ostrosti. Ochorenie býva vrodené a môže byť spojené s inými systémovými poruchami (Silas et al. 2017). Niektoré štúdie naznačujú, že toto ochorenie vzniká v období okolo 5. až 6. mesiaca vnútromaternicového vývoja (Krachmer et al. 1978). Keďže ide o potenciálne príčinu vzniku amblyopie, včasná diagnóza a manažment sú nevyhnutné pre dosiahnutie maximálnej možnej zrakovej ostrosti u postihnutých detských pacientov (Silas et al. 2017).
- F.) Terrienova marginálna degenerácia rohovky: je veľmi zriedkavé bilaterálne ochorenie, ktorého klinický obraz spravidla začína vznikom opacifikácií a vaskularizácie v periférii rohovky. Postupne dochádza k degenerácií strómy, jej stenčeniu, ktoré vedie k ektatickému vyklenutiu až ruptúre rohovky. U hroziacej perforácie rohovky môže byť jedným z dočasných riešení podporujúcim vyhojenie defektu transplantácia amniovej membrány (Krčová et al. 2016). Ochorenie sa vyskytuje asi 3x častejšie u mužov, pričom

zhruba tretina postihnutých pacientov je mladších ako 40 rokov (Joseph et al. 1984). Etiológia nie je známa (Jain et al 2009).

#### **4. kapitola: TERAPIA EKTATICKÝCH OCHORENÍ ROHOVKY**

Liečba rohovkových ektázií je priamo závislá od ich závažnosti. Mierne formy, ktoré nie sú spojené s významným zhoršením centrálnej zrakovej ostrosti niekedy nevyžadujú žiadnu korekciu. Inokedy je plne postačujúca korekcia vo forme okuliarov, či mäkkých kontaktných šošoviek (Bowling et al. 2015).

Tvrdé kontaktné šošovky (TKŠ) umožňujú zlepšenie videnia, pretože medzi nepravidelným povrchom rohovky a zadnou plochou TKŠ sa vytvára vrstva slzného filmu. Táto zlepšuje optické vlastnosti rohovky maskovaním pravidelného aj nepravidelného astigmatizmu. Je však nutné, aby TKŠ sedela optimálne v centre rohovky s 0,5 až 1,0mm pohybom pri žmurknutí a dotykom s rohovkou v strednej periférii. Tak je váha šošovky vhodne rozložená na väčšej ploche (Alio et al. 2017).

Sklerálne kontaktné šošovky sú TKŠ s veľkým priemerom, ktorý umožňuje plné prenesenie hmotnosti šošovky na skléru. Ku kontaktu s rohovkou teda nedochádza. Sú vhodné aj u ľahkých foriem rohovkových ektázií, ako aj u centrálnych strmých foriem keratokónusu, kde je spravidla tolerancia rohovkových TKŠ minimálna (van der Worp 2010).

Hybridné kontaktné šošovky disponujú tvrdým jadrom a hydrogelovým povrhom. Na rozdiel od TKŠ nemajú tendenciu sklznúť do dolnej časti rohovky, čo je typické najmä u mierneho keratokónusu a u pelucídnej marginálnej degenerácie. Poskytujú zároveň lepší komfort, čo spolu s výborným vplyvom na centrálnu zrakovú ostrosť znamená dobrú spoluprácu pacienta. Nie sú však vhodné pre pokročilé ektázie, tāžsie sa aplikujú aj snímajú a sú finančne pomerne náročné (Alio et al. 2017).

Rohovkový cross-linking (CXL) je metódou prispievajúcou k stabilizácii až k zastaveniu progresie ektatických ochorení rohovky. Spočíva v aplikácii roztoku riboflavínu (vitamínu B2) ako fotosenzitizérana povrch rohovky a následnom pôsobení UVA žiarenia, ktoré vyvolá reakciu s tvorbou voľných kyslíkových radikálov. Tieto d'alej aktivujú enzymatickú cestu, pri ktorej dochádza k vzniku mostíkov medzi kolagénovými vláknami v stróme rohovky. Tým sa zvýši pevnosť rohovky, čo býva spravidla spojené so spomalením, resp. až úplným zastavením vykleňovania rohovky (Roberts et al. 2014). V súčasnosti predstavuje CXL rozšírený prístup v manažmente keratokónusu aj ďalších rohovkových ektázií. Štandardne sa zákrok realizuje po úvodnej abrázii epitelu rohovky. Na jej povrch sa následne opakovane aplikuje >0,1% roztok riboflavínu, prebieha nasycovanie. Zákrok pokračuje ožiarením rohovky UVA žiareniom s vlnovou dĺžkou 370 nm a s intenziou 3mW/cm<sup>2</sup> počas 30 minút. Aplikujú sa topické antibiotiká a terapeutická kontaktná šošovka. Typicky 24 až 48 hodín po zákroku sú oči značne bolestivé. S cieľom obmedziť pooperačnú bolesť, urýchliť zotavenie centrálnej zrakovej ostrosti či znížiť riziko infekcie bola vyvinutá aj technika bez abrázie epitelu. Riboflavín ako hydrofilná látka nie je schopný neporušeným epitelom preniknúť, preto je v tomto prípade potrebné použiť aditíva v jeho roztoku. Látky, ktoré uľahčujú jeho prenikanie do strómy rohovky sú napríklad EDTA alebo trometamol. Efektivita je podľa viacerých doteraz publikovaných prác pri tomto postupe nižšia

(Buzzonetti et al. 2012). Akcelerovaný CXL je modifikovaným protokolom, kedy využívame kratšie pôsobenie UV žiarenia s vyššou intenzitou, napr.  $7 \text{ mW/cm}^2$  počas 15 minút alebo  $9 \text{ mW/cm}^2$  počas 10 minút. Rizikom u CXL je hrúbka rohovky v najtenšom mieste pod  $400\mu\text{m}$ . U takýchto pacientov hrozí poškodenie endotelu UV žiareniom a následná dekompenzácia funkcií rohovky (Alio et al. 2017). Vhodné je preto nasycovanie rohovky hypotonickým, teda 0,1% roztokom riboflavínu, ktorý spôsobí mierne nabotnanie strómy (Nassaralla et al. 2013). Inou možnosťou je použitie riboflavínom nasiaknutej terapeutickej kontaktnej šošovky bez UV filtra. Táto plní ochrannú funkciu počas vlastného ožarovania rohovky (Mazzotta et al. 2014).

Implantácia intrastromálnych rohovkových prstencov alebo rohovkových segmentov (intracorneal ring segments - ICRS) predstavuje miniinvazívny chirurgický prístup v korekcii rohovkových ektázií. Ich umiestnením do rohovkovej strómy dochádza k zmene v geometrii a refrakčnej sile rohovky. Zákrok prebieha v dvoch krokoch. Prvým je vytvorenie intrastromálneho rohovkového tunela, a to buď manuálne, alebo s použitím femtosekundového lasera. Druhým je vlastná implantácia segmentov do pripraveného tunela, pričom ide o obľúkovité výlisky z polymetylmetakrylátu (PMMA). Trh dnes ponúka viacero typov. Intacs® od **Addition Technologies, Inc.**, Keraring od Mediphacos Ltd. a MyoRing od firmy DIOPTREX GmbH. U posledného ide o  $360^\circ$  prstenec implantovaný do rohovkového vaku (Piňero et al. 2010).

Hlboká predná lampárna keratoplastika (deep anterior lamellar keratoplasty – DALK) je založená na separácii rohovkovej strómy od Descemetovej membrány. Najmä u keratokónusu je veľmi dôležité dostať sa pri separácii čo najhlbšie k Descemetovej membráne. To je možné dosiahnuť najčastejšie dvomi spôsobmi. Jedným je tzv. technika veľkej bubliny, kedy je po čiastočnej trepanácii rohovky do strómy injikovaný vzduch, čo spôsobí kupolovité oddelenie Descemety, viditeľné operačným mikroskopom ako sformovanie veľkej bubliny. Stróma je následne odstránená a nahradená rohovkou darcu zbavenou descemety a endotelu. Druhá, manuálna metóda začína naplnením prednej komory vzduchom. Nasleduje postupné oddelenie descemety od strómy súpravou tupých zakrivených separačných nástrojov. Vzduch v prednej komore pritom vytvára viditeľný reflex, pomáhajúci v odhade hrúbky zostávajúceho tkaniva.

Penetrujúca keratoplastika (PKP) bola v minulosti chirurgickým riešením voľby u keratokónusu, dnes jej postavenie do značnej miery nahradila DALK. Stále však ide o vhodnú metódu v prípadoch, kedy následkom akútneho hydropsu rohovky došlo k poškodeniu na úrovni Descemetovej membrány. Poskytuje dobré dlhodobé výsledky v rehabilitácii centrálnej zrakovej ostrosti, a to spolu s nízkym výskytom odvrhnutí štenu príjemcom a s pomerne dlhým obdobím funkčnosti štenu. Výsledky v oblasti zlepšenia centrálnej zrakovej ostrosti sú u DALK a PKP podľa väčšiny publikácií porovnatelné (Alio et al. 2017).

## ZÁVER

Tento prehľadový článok čerpá informácie z aktuálne dostupných literárnych zdrojov, venovaných problematike ektatických ochorení. Približuje ich podstatu a v stručnom sledge aj možnosti korekcie centrálnej zrakovej ostrosti, či prípadné chirurgické riešenia.

Ektatické ochorenia rohovky sú skupinou bilaterálnych rohovkových patológií, ktorých potenciál signifikantne zhoršíť centrálnu zrakovú ostrosť pacienta je vysoký. Preto znamenajú zároveň aj významný socioekonomický problém v spoločnosti. Ide o ochorenia s menej častým výskytom, avšak nezanedbateľnou prognózou. Rozhodne najčastejšie sa v klinickej praxi stretávame s keratokónusom, naopak nozologické jednotky ako keratoglobus a Terrienova marginálna degenerácia sú raritné.

Diagnostika a liečba týchto patológií prešla v posledných rodoch značným vývojom. Uvedenými modernými diagnostickými a terapeutickými postupmi dnes už dokážeme podstatne ovplyvniť výslednú centrálnu zrakovú ostrosť, a teda aj kvalitu života u postihnutých pacientov.

## LITERATÚRA / REFERENCES

- 1 Alio JL et al. (2017). Keratoconus. Recent advances in diagnosis and treatment. Cham: Springer internation publishing Switzerland, 2017. ISBN: 978-3-319-43879-5
- 2 Bialasiewicz A, Edward DP (2013). Corneal ectasias: study cohorts and epidemiology. Middle East African Journal of Ophthalmology. **20**: 3–4.
- 3 Bowling B et al. (2015). Kanski's clinical ophthalmology, 8th edition. A systematic approach. Philadelphia: Elsevier – Saunders Ltd., 2015. ISBN: 978-0-702-05572-0
- 4 Buzzonetti L, Petrocelli G (2012). Transepithelial corneal cross-linking in pediatric patients: early results. Journal of Refractive Surgery. **28**: 763–67.
- 5 Hycl J, Trybučková L. et al. (2008). Atlas Oftalmologie, 2. vydání. Praha: Triton 2008. ISBN: 978-8-073-87160-4
- 6 Jain K, Kumar C, Jain C, Malik VK (2009). Terrien's marginal degeneration: an unusual presentation in an indian female. Nepalese Journal of Ophthalmology. **2**:141–142
- 7 Jinabhai A, Radhakrishnan H, O'Donnell C (2011). Pellucid corneal margin degeneration: a review. Contact Lens Anterior Eye. **34**: 56–63.
- 8 Joseph A, Fernandez ST, Ittyarath TP, Williams J (1984). Keratectomy in Terriens marginal degeneration (a casereport). Indian Journal of Ophthalmology. **32**: 113–14.
- 9 Krachmer JH, Rodrigues MM (1978). Posterior keratoconus. Archives of Ophthalmology. **96**: 1867–73.
- 10 Krachmer JH, Feder RS, Belin MW (1984). Keratoconus and related noninflammatory corneal thinning disorders. Survey of Ophthalmology. **28**: 293–322.
- 11 Krčová I, Stanislavová M, Peško K, Furďová A, Koller J (2016). Možnosti použitia amniovnej membrány – naše skúsenosti. Česká a slovenská oftalmologie. **72**: 204–208.
- 12 Kuchynka P, et al. (2016). Oční lékařství. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada 2016. ISBN: 978-8-024-75079-8
- 13 Moshirfar M, Edmonds JN, Behunin NL, Christiansen SM (2014). Current options in the management of pellucid marginal degeneration. Journal of Refractive Surgery. **30**: 474–85.
- 14 Mazzotta C, Ramovecchi V (2014). Customized epithelial debridement for thin ectatic corneas undergoing corneal cross-linking: Epithelialsl and cross-linking technique. Clinical Ophthalmology. **8**:1337–43.

- 15 Nassaralla BA, Vieira DM, Machado ML, Figueiredo MN, Nassaralla JJ Jr. (2013). Corneal thickness changes during corneal collagen cross-linking with UV-A irradiation and hypo-osmolar riboflavin in thincorneas. *Arquivos Brasileiros De Oftalmologia*. **76**: 155–58.

16 Piñero DP, Alio JL (2010). Intracorneal ring segments in static corneal disease – a review. *Clinical & Experimental Ophthalmology*. **38**: 154–67.

17 Rabinowitz YS (1998). Keratoconus. *Survey of Ophthalmology*. **42**: 297–319.

18 Roberts CJ, Dupps WJ Jr. (2014). Biomechanics of corneal ectasia and biomechanical treatments. *Journal of cataract and refractive surgery*. **40**: 991–98.

19 Seiler T, Quurke AW (1998). Iatrogenic keratectasia after LASIK in a case of forme fruste keratoconus. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*. **24**: 1007–9.

20 Shaikh S, Shaikh NM, Manche E (2002). Iatrogenic keratoconus as a complication of radial keratotomy. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*. **28**: 553–55.

21 Silas MR, Hilkert SM, Reidy JJ, Farooq AV (2017). Posterior keratoconus. *British Journal of Ophthalmology*. [Epub ahead of print]

22 van der Worp E (2010). A guide to sclerallensfitting. *Monographs, Reports, and Catalogs*.

23 Wallang BS, Das S (2013). Keratoglobus. *Eye* (London, England). **27**: 1004–12.

## **Kontaktná adresa / Contact address:**

MUDr. Karolína Kapitánová  
Očná nemocnica UVEA MEDIKLINIK, s.r.o.,  
Zelená 1,  
036 01 Martin - Priekopa

Klinika oftalmológie JLF UK a UN Martin  
Kollárova 2,  
036 59 Martin  
e-mail: kapitanova.k@gmail.com  
tel: pracovisko +421 4203 557; +421 434 012 600



## MENINGEÓM POŠIEV ZRAKOVÉHO NERVU OPTIC NERVE SHEATH MENINGIOMA

Zahorjanová P., Štubňa M.  
*Očné oddelenie, FNsP Žilina*

### Abstrakt

**Úvod:** Meningeóm pošiev zrakového nervu je druhý najčastejší primárny tumor zrakového nervu, ktorý primárne vyrastá z intraorbitálneho úseku zrakového nervu alebo v canalis opticus. Najčastejšie sa prejavuje zhoršovaním zraku, zriedkavo môže spôsobiť ohrozenie života pri intrakraniálnom šírení. Väčšinu pacientov je možné sledovať mnoho rokov bez progresie nálezu. V liečbe sa posledných niekoľko rokov využíva rádioterapia, ktorá v niektorých prípadoch umožňuje zachovanie zrakových funkcií. Pri intrakraniálnom šírení a u slepých bulbov s protrúziou je indikovaná enukleácia

**Materiál a metodika:** Kazuistika pacientky s intrakraniálne prerastajúcim meningeómom pošiev zrakového nervu na pravom oku. Pacientka podstúpila enukleáciu s parciálnou exenteráciou orbity.

**Diskusia:** Naša pacientka bola žena v strednom veku, čo je typické pre meningeómy vyskytujúce sa sporadicky (bez asociácie s neurofibromatózou II. typu). Klinicky sa tumor prejavil najskôr stratou zraku, neskôr protrúziou. Za 8 rokov došlo k intrakraniálnemu prerastaniu meningeómu, čo vyžadovalo operačné riešenie a následnú rádioterapiu. Je doporučené kontrolovať pacientov s meningeómom minimálne 1x ročne, aj s kontrolou magnetickou rezonanciou

**Záver:** Napriek tomu, že meningeóm pošiev zrakového nervu je histologicky benígný nádor, môže byť rovnako ako ostatné histologicky benígne nádory mozgu nebezpečný svojou lokalizáciou, pričom ohrozuje najmä zrak pacienta. Nutné sú pravidelné kontroly oftalmológom, pričom len u menšiny pacientov je potrebná liečba v podobe operácie alebo rádioterapie.

**Kľúčové slová:** meningeóm, zrakový nerv, enukleácia, rádioterapia

### Abstract

**Introduction:** Optic nerve sheath meningioma is the second most common primary optic nerve tumor, that primary arises from the orbital portion of the optic nerve or in optic canal. The most common presenting symptom is a gradual decrease in visual acuity, occasionally it can be life-threatening when extends intracranially. Observation is recommended in the most of the patients for any years. Radiotherapy is the new treatment modality, which allows to preserve vision. Enucleation is recommended when meningioma extends intracranially and in patients with blind and proptotic eyes.

**Material and methods:** The case report of the patient with intracranially extending optic nerve sheath meningioma of the right eye. The patient underwent enucleation and partial orbital exenteration.

**Discussion:** Our patient was the middle-aged woman, who are typice patiens with sporadically onset meningioma (without association with the neurofibromatosis type II). First presenting symptom in our patient was decreased visuala cuity, and the next symptom was proptosis. During eighty ears the tumor extended intracranially, and operation and radiotherapy was necessary. Follow-up of the patiens with meningioma is neceséry at least anually, with magnetic resonance imaging included.

**Conclusion:** Despite histopathologically is optic nerve sheath meningioma benign tumor, it can be sight and ocassionally life-threatening. Regular ophthalmological follow-up is necessary, although the most patiens does not require treatment.

**Keywords:** meningioma, optic nerve, enucleation, radiotherapy

## ÚVOD

Závažnosť riešenia problematiky nádorov oka a očnice vyžaduje komplexný prístup zo strany oftalmológov, onkológov, patológov, epidemiológov, rádioterapeutov a spoluprácu mnohých medicínskych odborov. Incidenciavnútroočných nádorov je okolo 1,0 na 100 000 obyvateľov. Národný onkologický register (NOR) SR Národného centra zdravotníckych informácií (NCZI) je odborným a metodickým centrom registrácie a spracovania hlásení o výskytne onkologických ochorení v SR. Najčastejšie sa vyskytujúci vnútroočný nádor u dospelých je malígny melanóm, v detskom veku je to retinoblastóm. Nádory očnice sa vyskytujú ešte zriedkavejšie (Furdova *et al.* 2012).

Nádory očnice, mimoočné aj vnútroočné nádory tvoria širokúblast' oftalmoonkológie. Diagnostika aj liečba nádorov očnej oblasti oka a očnice je nesmierne náročná, zložitá. Podľa charakterutumoru a lokalizácie sú prítomné aj klinické príznaky. Z diagnostických postupov má význam ultrazvukové vyšetrenie, nezastupiteľné miesto má computerová tomografia a magnetická rezonancia. U pacientov po operačných zákrokokach celkovej liečbe sa vyskytujú vážne sociálno-ekonomicke problémy. Chirurgická liečba v pokročilých štádiách, keďnádor prerastá do okolia, vedie k rozsiahlejších radikálnym operáciám v oblasti tváre. Rozsah a charakter operačných výkonov závisí od charakteru nádorového procesu, v pokročilých štádiách sú často indikované aj mutilujúce postupy – exenterácia očnice (Chynoranský *et al.* 1994; Furdova *et al.* 2010; 2012; Furdová & Oláh 2010).

Primárny meningeóm pošiev zrakového nervu vyrastá z intraorbitálnej alebo z intrakanalikulárnej časti zrakového nervu a rastie cirkulárne, pričom spôsobuje poruchu axonálneho transportu a cievneho zásobenia nervu. Meningeómy zrakového nervu predstavujú 1-2% zo všetkých meningeómov a predstavujú jednu tretinu zo všetkých primárnych nádorov zrakového nervu. Jedná sa o druhý najčastejší tumor zrakového nervu, hned' po glióme (Alper 1981; Chan 2014).

Meningeómy sa vyskytujú najčastejšie vo vekovej skupine od 30 do 50 rokov, pričom pomer žien ku mužom je 2:1. U detí s neurofibromatózou II. typu môžu mať meningeómy bilaterálny a multifokálny výskyt, pričom priemerný vek výskytu je už 12 rokov (De La Paz & Boniuk 1995; Egan & Lessell 2002).

Najčastejším prvým prejavom býva pozvoľné zhoršovanie centrálnej ostrosti zraku a výpadky v zornom poli, ktoré môžu byť rôzneho charakteru – periférne skotómy, centrocekálne alebo centrálny skotómy, na začiatku len rozšírenie slepej škvŕny. Rýchlejšie zhoršovanie zraku býva u pacientov s intrakanalikulárnym meningeómom. Protrúzia sa naopak u tumorov rastúcich v canalis opticus nevyskytuje, až kým neprerastú do orbity. Ďalším prejavom býva porucha motilitybulbov, ako prvý zvyčajne viazne pohľad nahor. Takmer polovica pacientov sa stáže na bolest' v okolí oka a bolest' hlavy (Pitz *et al.* 2002).

Pri vyšetrení očného pozadia môžeme nájsť edém terča zrakového nervu alebo už jeho atrofiu. Optikociliárneshunty sa objavujú pri rôznych afekciách zrakového nervu, ktoré spôsobujú jeho kompresiu, čím znemožňujú venózny odtok zo sietnice cez centrálnu vénu sietnice. Otvoria sa retinociliárne anastomózy z embryonálneho obdobia, ktoré umožňujú venózny odtok zo sietnice do vortikóznych vén. Optikociliárne shunty sa vyskytujú u 15-30% pacientov s meningeómom a sú v diagnostike nápomocné, nie však patognomické.

Na zobrazovacích vyšetreniach (počítačová tomografia - CT, magnetická rezonancia - MRI) sa tumor zobrazí ako difúzne tubulárne zhrubnutie zrakového nervu. Od gliómu ho odlišíme na základe neprítomnosti tzv. „kinking-u“, ktorý sa prejavuje slučkovitým, vlnitým priebehom zrakového nervu a je typickým náležom práve pre gliómy. Na CT môžeme v 20-50% nájsť kalcifikácie. Na MRI je tumor izointenzívny s mozgovým tkanivom v T1 aj v T2 váženom obraze. V diferenciálnej diagnostike zvažujeme zápalový pseudotumor orbity, sarkoidózu, metastázy do zrakového nervu, glióm, schwannóm, kavernózny hemangióm, lymfangióm, hemangiopericytóm a hemangioblastóm zrakového nervu.

Meningeóm je benígny nádor, ktorý rastie pomaly po mnoho rokov a zriedkavo prerastá intrakraniálne. Veľa pacientov má zachovanú dobrú ostrosť zraku a mortalita je veľmi nízka. Pokial' ostáva tumor lokalizovaný v orbite a nedochádza k progresii straty zrakových funkcií, je doporučené pacienta sledovať. Interval kontrol je na začiatku každých 4-6 mesiacov, pričom je potrebné vyšetriť centrálnu ostrosť zraku, perimeter, farbocit a zrenicové reakcie. Ak niekoľko kontrol po sebe preukáže stabilitu nálezu, je možné predĺžiť interval kontrol na 12 mesiacov. Kontrolné MRI sa doporučuje 1x ročne. U pacientov so zhoršovaním nálezu je v skorých štádiách indikovaná rádioterapia, ktorá sa dostáva do popredia v posledných rokoch a dáva šancu na zachovanie zraku. V prípade intrakraniálneho šírenia je indikovaná chirurgická liečba, a to buď formou resekcie tumoru, alebo enukleácie. U slepých bulbov s protrúziou je enukleácia indikovaná aj z kozmetických príčin (Saeed *et al.* 2010).

## KAZUISTIKA

Pacientka narodená v roku 1949 mala v roku 2008 diagnostikovaný nádor zrakového nervu vpravo. Pacientka na ďalšie kontroly nechodila a prichádza na našu ambulanciu až v decembri 2016.

Pravý bulbus bol amaurotický, s obmedzenou hybnosťou, s protrúziou o 10 mm v porovnaní s kontralaterálnou stranou (Hertel 30/20 mm). Na očnom pozadí pravého oka bola prítomná atrofia zrakového nervu, mierna tortuozita ciev sietnice a optikociliárneshunty. Na MRI bol popísaný meningeóm o hrúbke 18-19 mm nasadajúci na celý priebeh n. opticus dx., šíriaci sa aj intrakraniálne, pričom je progresia nálezu v porovnaní s vyšetrením

z roku 2008. V retrobulbárnom úseku nasadal na musculus rectus medialis, ktorý bol komprimovaný, bez infiltrácie. Vykazuje nevýrazný mass efekt na pravý frontálny lalok, bez edému bielej hmoty v jeho okolí. Prechiazmatický úsek pravého zrakového nervu bol atrofický.

Pacientka bola odoslaná na vyššie pracovisko, kde bola realizovaná enukleácia pravého bulbu s čiastočnou exenteráciou. Histologické vyšetrenie potvrdilo meningoteliálny meningeóm. Pacientke bola predpísaná individuálna protézka oka. Plánuje sa rádioterapia intrakraniálnej časti tumoru. Pacientka ostáva v dispenzarizácii oftalmológa.



**Obr. 1** Protrúzia pravého bulbu pri pohľade vpred

## DISKUSIA

Aj v súčasnosti sa ojedinele vyskytnú prípady, kedy je indikovaná parciálna alebo totálna exenterácia očnice pre prenádory očnice, či už primárne, alebo sekundárne. Primárna chirurgická liečba a následná rekonštrukčná chirurgia pokročilých štadií predstavuje závažný estetický zásah. Exenterácia očnice je mutilujúci zákrok, ktorý výrazne ovplyvní nielen pacienta, ale kladie veľké nároky aj na jeho okolie. Pooperačná starostlivosť po exenterácii je náročná, preväzy v domácom prostredí sú dlhodobé, až pokial' je možné po prehojení individuálne zhотовiť epitézu očnice. Epitézy sa stali významým prínosom najmä pre začlenenie sa pacienta do sociálneho prostredia (Chynoranský *et al.* 1994; Furdová *et al.* 2015a,b).

Naša pacientka v období prvovyšetrenia bola vo veku 59 rokov, teda v o niečo vyššom veku, ako je typické pre meningeómy vyskytujúce sa sporadicky (bez asociácie s neurofibromatózou II. typu). Klinicky sa tumor prejavil najskôr stratou zraku, neskôr protrúziou a poruchami hybnosti bulbu. Na očnom pozadí bol takisto typický nález – atrofia zrakového nervu a optikociliárne shunty.

Počas obdobia 8 rokov došlo k intrakraniálnemu prerastaniu tumoru, čo vyžadovalo operačné riešenie a následnú rádioterapiu. Je doporučené kontrolovať pacientov s meningeómom minimálne 1x ročne, a to aj s kontrolou magnetickou rezonanciou. Naša pacientka však na kontroly nechodila, prišla až po 8 rokoch pre progredujúcu protrúziu bulbu.

Histologické vyšetrenie potvrdilo meningoteliálny meningeóm, čo je najčastejší histologický podtyp. Medzi ďalšie podtypy patrí psamomatózny a fibroblastický meningeóm. Pacientke bola predpísaná protéza vyrobená na mieru, ktorá zabezpečuje dobrý kozmetický efekt u pacientov po radikálnom výkone a nebolo potrebné riešiť nádor až exenteráciou očnice.



**Obr. 2** Nález na očnom pozadí (čierna šípka ukazuje na optikociliárne shunty, biela šípka na choroidálnyfoldy)



**Obr. 3** Pooperačný nález

ZÁVER

Meningeóm pošiev zrakového nervu je histologicky benígy nádor, ktorý však svojim rastom môže ohrozit najmä zrak, výnimočne aj život pacienta. Potrebné sú pravidelné kontroly, pričom nález býva často stabilizovaný po mnoho rokov. Pri progresii býva potrebná chirurgická liečba, rádioterapia alebo ich kombinácia.

## LITERATÚRA / REFERENCES

- 1 Alper MG (1981). Management of primary optic nerve meningiomas. Current status--therapy in  
controversy. *Journal of Clinical Neuro-Ophthalmology* **1**: 101–117.

2 Chan JW (Ed.) (2014). *Optic Nerve Disorders: Diagnosis and Management*. Springer, Berlin; New York.

3 Chynoranský M, Furdová A, Oláh Z (1994). [Exenteration of the orbit]. *Ceskoslovenská Oftalmologie* **50**: 92–97.

4 De La Paz MA, Boniuk M (1995). Fundus manifestations of orbital disease and treatment of orbital disease. *Survey of Ophthalmology* **40**: 3–21.

5 Egan RA, Lessell S (2002). A contribution to the natural history of optic nerve sheath meningiomas. *Archives of Ophthalmology (Chicago, Ill.: 1960)* **120**: 1505–1508.

6 Furdova A, Chynoransky M, Krajcova P (2010). Orbital melanoma. *Bratislavské lekárske listy* **112**: 466–468.

7 Furdová A, Ferková A, Krásník V, Krčová I, Horkovičová K (2015a). [Malignant Choroidal Melanoma in T4 Orbital Stage; Prosthesis of the Orbit]. *Ceská a Slovenská Oftalmologie* **71**: 150–157.

8 Furdová A, Horkovičová K, Krčová I, Krásník V (2015b). [Exenteration of the Orbit for Basal Cell Carcinoma]. *Ceská a Slovenská Oftalmologie* **71**: 209–216.

9 Furdová A, Oláh Z (2010). *Nádory oka a okolitých štruktúr*. Akademické nakladatelství CERM, Brno.

10 Furdova A, Olah Z, Svetlosakova Z, Kusenda P (2012). [The current state of the evidence of malignant tumors of the eye and its adnexa (dg. C69) in the Slovak Republic and in the Czech Republic]. *Ceská a Slovenská Oftalmologie* **68**: 195–201. <https://doi.org/PMID: 23461371>

11 Pitz S, Becker G, Schiefer U, Wilhelm H, Jeremic B, Bamberg M, Zrenner E (2002). Stereotactic fractionated irradiation of optic nerve sheath meningioma: a new treatment alternative. *The British Journal of Ophthalmology* **86**: 1265–1268.

12 Saeed P, Blank L, Selva D, Wolbers JG, Nowak PJCM, Geskus RB, Weis E, Mourits MP, Rootman J (2010). Primary radiotherapy in progressive optic nerve sheath meningiomas: a long-term follow-up study. *The British Journal of Ophthalmology* **94**: 564–568. <https://doi.org/10.1136/bjo.2009.166793>

### Kontaktná adresa / Contact address:

MUDr. Pavlína Zahorjanová  
Očné oddelenie FNsP Žilina  
V. Spanyola 43  
012 07 Žilina  
email: pjustusova@gmail.com



## SOCIAL WORK WITH SELECTED TARGET GROUPS SOCIÁLNÍ PRÁCE S VYBRANÝMI CÍLOVÝMI SKUPINAMI

Dubnová M., Gabrielová J., Novotná J., Řezníková V., Urban D.

*Katedra sociální práce, Vysoká škola polytechnická, Jihlava, Česká republika  
Department of Social Work, College of Polytechnics, Jihlava, Czech republic*

### Abstract

**Introduction:** The paper deals with the issue of social work with selected target groups, such as families before and after divorce, people suffering from mental diseases, prostitutes and trafficked persons and seniors. The aim of the paper is to outline the specifics of social work with these target groups in the perception of social workers who meet these clients in practice.

**Methodology:** The realized research was conceived as a qualitative study using the interview technique. The research sample consisted of social workers working with clients from selected target groups.

**Results:** This study was focused on the identification of the specifics of social work with the above-mentioned target groups and the description of the examples of good practice reported by the approached professionals working with the individual target groups. The results show that some of the described specifics are more general and can be found wider application in social work. On the other hand, respecting the particularities of individual target groups is a prerequisite for successful social work with the client.

**Conclusion:** The contribution brings deeper theoretical knowledge of social work with selected target groups about the perspective of social workers from practice. This knowledge can be further used to improve the quality of social work with these target groups.

**Keywords:** mental diseases; sex workers; divorce; seniors; social work

### Abstrakt

**Úvod:** Příspěvek se věnuje problematice sociální práce s vybranými cílovými skupinami, jako jsou rodiny před a po rozvodu, osoby s duševním onemocněním, osoby prostituující a obchodované a senioři. Cílem příspěvku je nastínit specifika sociální práce s těmito cílovými skupinami v percepci sociálních pracovníků, kteří se s těmito klienty setkávají v praxi.

**Metodika:** Realizovaný výzkum byl koncipován jako kvalitativní studie za použití techniky rozhovoru. Výzkumný soubor byl tvořen sociálními pracovníky pracujícími s klienty z vybraných cílových skupin.

**Výsledky:** Studie byla zaměřena na identifikaci specifik sociální práce s výše uvedenými cílovými skupinami a popisem příkladů dobré praxe, které oslovení odborníci pracující s jednotlivými cílovými skupinami uvedli. Výsledky ukazují, že některé z popsaných specifik jsou obecnějšího charakteru a mohou najít v sociální práci

širší využití. Na druhou stranu, současně také respektování zvláštností jednotlivých cílových skupin je předpokladem úspěšné sociální práce s klientem.

**Závěr:** Příspěvek přináší rozšíření teoretických poznatků sociální práce s vybranými cílovými skupinami o perspektivu sociálních pracovníků z praxe. Tyto poznatky mohou být dále využity ke zvyšování kvality sociální práce s těmito cílovými skupinami.

**Klíčová slova:** duševní onemocnění; prostituucí osoby; rozvod; senioři; sociální práce

## INTRODUCTION

Social work must reflect the specific situation and the client's needs and design the individual approach to the given service user with respect to the needs - specifically applying the selected theories, methods and techniques of social work. Such specific approach to the given client target group has a number of benefits, both for the social worker and for the client (specifically adapted approach reflecting the individual needs of the client / target group may facilitate the work and bring better results of the social services provided).

The article presents the outcomes of the own study, focused on the particularities of social work with four target groups:

1. families in pre-divorce and divorce proceedings and families facing (acute) problematic family situation,
2. persons with mental disease,
3. prostituting persons,
4. seniors in residential services.

## MATERIAL AND METHODS

The study was implemented with the help of qualitative data collection, questioning method, technique of semi-structured interview. In the first stage, the respondents were approached based on availability. In the next stage, they were approached based on recommendations acquired from the respondents in the first data collection stage (snowball method elements). The data collection was terminated when the respondents' information repeated significantly (the data were saturated). The main selection criterion consisted in actual work with the given target group and in work experience of one year at the minimum. 44 in-depth interviews were made in total (11 interviews with social workers working with families, 10 social workers working with prostituting persons, 13 social workers working with persons with mental disiease and 10 social workers working with seniors in residential services).

The interviews were recorded based on the respondent's consent; the anonymity of the respondent and of the organization where the respondent works was guaranteed. Therefore the organizations in which the data collection was implemented are not specifically stated. Subsequently, the interviews were verbatim transcribed. The acquired data (interview transcriptions) were analyzed and categorized by content significance - evaluated by thematic analysis. The main criterion consisted in identifying and describing the particularities of social work with the selected target groups.

## RESULTS AND DISCUSSION

The following text presents the main results of our study and compares them with the available expert literature.

### PARTICULARITIES OF SOCIAL WORK WITH PROSTITUTING AND TRAFFICKED PERSONS

From the perspective of social workers working with the target group of prostituting persons and persons trafficked for prostitution (hereinafter referred to only as the "trafficked persons"), such clients are persons who often face serious problems at mental, social and health level in their life (Matoušek & Křišťan 2013; Weiss 2010). The interconnection of these target groups was based on the experience of non-profit organizations focused on help both target groups. Frequent phenomena include experience with strong traumas, stress, abuse or violence, mental diseases (including personality disorders), venereal diseases, but also a broad range of social problems (e.g. relationship problems, addictions, migration, debts, etc.) (Matoušek et al. 2010).

Establishing of a partner relation based on confidence between the social worker and the client plays a crucial role in social work with prostituting and trafficked persons (Kutálková 2006; Novotná 2017). The clients interacting with the social worker often have no expectations, or on the contrary, have absolutely unrealistic expectations; therefore the social worker's ability to work with the client's motivation and to help the client with setting achievable goals to which the client can subsequently focus is very important. The clients' value orientation and life experiences are usually very different from common population; therefore the social worker must be able to accept the client as such, without discrimination or stigmatization (Nedělníková 2008). Another specific area includes communication on taboo and highly sensitive topics like sexuality, deep traumas, rape, child abuse, etc., which places great demands on the social worker's personality, but also on the ability to prevent the burnout syndrome. In social work with the target group in question, the social worker is also required to be able to make fast and independent decisions and to flexibly adapt the work with the client to the client's current situation. The social worker must master procedures falling into the area of crisis intervention, as well as the safety-related work, as the clients often come with criminal experiences.

From the perspective of "good practice", social workers have agreed on essential points of social work with the target group of prostituting and trafficked persons. They emphasize communication, openness, empowerment, empathy, preservation of borders in the worker-client relation, safety, correct timing of individual stages of work with the client and knowledge of psychiatric diagnoses.

### PARTICULARITIES OF SOCIAL WORK WITH SENIORS

Social workers working in senior homes and homes with special regime state that satisfaction of the seniors' needs constitutes an important part of the work with seniors. To be

able to satisfy the needs of their clients, they must know the needs. Our respondents, similarly to some authors (e.g. Malíková 2011; Johnová 2011), see an efficient tool of acquisition of information on the client and on the client's needs in individual planning, or in elaboration of a client's individual plan, respectively. The social workers emphasized not only the relevance of the actual elaboration of the individual plan but also the evaluation of the achievement of goals.

Social work with seniors cannot do without emphasis on an adequate way of communication. The social workers' statements show that a social worker should dispose of good communication skills and be able to adapt the communication style to the seniors' health conditions and capabilities. The target group in question requires sufficient knowledge of different alternative ways of communication (e.g. communication with a confused client, with a deaf person). That is supported by a number of authors like Kelnarová & Matějková (2014); Klevetová (2017); Pokorná (2010).

Cooperation with the family is crucial for the work with seniors. As our respondents state, establishing of cooperation with the family is necessary even before the admission of the potential client. The motive consists in the fact that the client's family members develop their own idea of what the care for their relative should look like. And as the social workers state, the goal of social work with seniors consists not only in the client's satisfaction, but also in the satisfaction of the client's family. The involvement of the client's family in the care for the client from the very beginning and consideration of the family wishes may prevent potential dissatisfaction of the family and subsequently of the actual client.

Team cooperation is an indispensable part of care for seniors. The social workers emphasize that health problems related to advancing age are reflected also in the clients' social situation; therefore provision of health services or social services only does not suffice; the services must be combined. And that requires mutual cooperation of health and social workers. Similar opinion on the indispensable combination of health and social care is expressed also by many authors (e.g. Kalvach *et al.* 2014; Janečková 2005; Dhooper 2012).

## PARTICULARITIES OF SOCIAL WORK WITH PEOPLE WITH MENTAL DISEASES

Social workers who participated in the implemented qualitative study perceived the clients with mental diseases (primarily with psychosis) as people who had experienced a number of challenging life situations related primarily to disturbed interpersonal relations; they did not emphasize their clients' unusualness and strangeness (Morant 1995; NÚDZ 2016); they rather express understanding of the causes and manifestations of the diseases. They agreed that the clients are stigmatized, which is confirmed also by the research report of the National Institute of Mental Health (Národní ústav duševního zdraví (NÚDZ 2016)), particularly because of the mistaken idea of aggressive behaviour; the workers themselves do not consider the clients violent. Some characteristics of the clients were considered a consequence of hospitalization (reduced ability to care for the household, money management); other characteristics were related to the secondary effects of medicines (fatigue, emotional shallowness). They described the client's personality generally as rather

trusting, manipulable, with low self-confidence and tendency to build dependent relations, with high level of perceptiveness towards other people and low ability to provide feedback.

The respondents from the area of care for mental health agreed that the work must be based on the clients' wishes and goals that are often difficult to verbalize for the client. It is therefore important for the worker to be able to win the client's confidence, for example even by communicating some amount of own personal experience, while preserving the borders of a professional relation. Other important aspects of the worker's personality included patience, creativity, the client's acceptance and mental resilience, ability to organize work and set partial goals when working with the client. The workers face challenges also in the area of the work with dilemmas concerning the above stated work with borders, as well as engagement level, as a worker who is too active may weaken the clients and rid them of responsibility; a third dilemma, mentioned by the workers, consisted in the level of directiveness which may be desirable for a client in acute phase of the disease, but on the other hand may lead even to refuse the service offered. Most respondents have good experience with processing of dilemmas during supervision or interview with colleagues in a well working team and they are aware of the importance of their professional experience (for more details see Probstová & Pěč 2014).

The respondents' statements manifested a rather lower prestige of social work (Elichová & Sýkorová 2015; Elichová 2017; Matoušek 2013) but, at the same time, they reflected, similarly to Probstová (2014), the experience with work in a multidisciplinary team which accentuated an irreplaceable role of the social worker as a coordinator of interventions of other cooperating subjects, who disposes of a comprehensive view of the client's situation. The workers focused, according to some authors (Musil 2013; Janebová 2014; Elichová 2017) traditionally, primarily on the work with the client and at a lower degree on the work with the environment (e.g. family, community); on the other hand, they testify an expanding network of cooperating organizations and authorities carrying out destigmatizing activities, among other things. The macro-level of social work and its activities for the social workers are described in codes and other binding documents (NASW 2012; APSSCR 2016; Matoušek 2013).

## **PARTICULARITIES OF SOCIAL WORK WITH FAMILIES FACING (ACUTE) PROBLEMATIC SITUATION**

As for social work with the target group of families in pre-divorce or after-divorce proceedings, the respondents, similarly to authors like Matoušek & Pazlarová (2016), point out the need of an individual approach (as for the communication style towards the clients or for the clients' issues). The respondents further emphasize the need to communicate all information to both parents, which protects the social worker from potential allegation of unequal approach or privileging one of the parents. Therefore the respondents suggest inviting both parents to all meetings and sending all communication (including e-mail communication) also to the other parent in copy.

The need of proper documentation keeping was mentioned as a preventive factor forestalling further problems. The social workers suggest not underestimating this part; on the contrary, they mention the need of a detailed keeping and recording notes of all

communication (e.g. personal meetings, phone consultations, e-mail correspondence). The records should be always signed also by the client, if possible; that will ensure the transparency and credibility of the information.

The examples of good practice include also case history seminars and case conferences (Miklosko et al. 2017), which are considered an efficient tool for work with the family by Matoušek & Pazlarová (2016); they are implemented by a number of respondents at their workplaces and positively evaluated.

A particularly sensitive approach is needed for work with a child client. A specially adapted room of OSPOD (Authority for Social and Legal Protection of Children) should be used, if available; another suitable room is the child's room where an interview could be held if social investigation is made in the family environment. The workers pointed out the opportunity to establish the initial communication by speaking about the child's room decoration or items of the child's interest - such neutral topics, pleasant for the child, can work as a bridge to find out the necessary information. At least a basic knowledge of the social worker in current topics, computer games, fairy tales and children's toys is considered useful; thanks to it, a relationship with the child is easier established and the child's confidence gained.

As for work with the family, the social workers, similarly to Bechyňová & Konvičková (2011) point out the need to cooperate with other nongovernmental non-profit organizations, other social services or other colleagues - among other things, the clients may have more confidence in such institutions as they often do not perceive them as control or repressive institutions, unlike OSPOD that sometimes is perceived as such, according to the social workers' opinion. Thanks to the cooperation, the client's situation can be solved more comprehensively and there is higher chance for the clients to accept the work better.

## CONCLUSION

The results show that some particularities presented by us are of a more general character and can find wider use in social work (primarily the communication adapted to the needs of the individual clients, partner approach to the client or team cooperation) - not only in relation to the above stated target groups. On the other hand, respect to the particularities of the individual target groups constitutes a precondition for successful social work with the client.

We are aware of the limits of the implemented study; its results do not aspire to be generalized. But they can instigate a professional discussion and serve as inspiration to social workers entering practice or to students of social disciplines.

This research was supported by the College of Polytechnics, Jihlava, Czech under Grant no. 1170/4/1716, "Particularities of social work with selected target groups".

## REFERENCES

- 1 APSSCR (2016). Etický kodex sociálního pracovníka České republiky. [online] [cit. 2017-10-30]. Available from: [http://www.apsscr.cz/ckfinder/userfiles/files/Etick%C3%BDkodex\\_Profesn%C3%ADAd%20svaz\\_verII.pdf](http://www.apsscr.cz/ckfinder/userfiles/files/Etick%C3%BDkodex_Profesn%C3%ADAd%20svaz_verII.pdf)
- 2 Bechyňová V, Konvičková M (2011). Sanac erodiny. Praha: Portál. 152 p. ISBN 978-80-262-0031-4.
- 3 Dhooper SS (2012). Social work in Health Care. London: SAGE Publication. 341 p. ISBN 978-1-4522-0620-2.
- 4 Elichová M (2017). Sociální práce: aktuální otázky. Praha: Grada. 264 p. ISBN 978-80-271-0080-4.
- 5 Elichová M, Sýkorová A (2015). Kompetence sociálního pracovníka: co učí školy a co vyžadují zaměstnavatelé. *Sociálnípráce/Sociálnapráca*.**15** (1): 79-95. ISSN 1213-6204.
- 6 Janebová R (2014). Teorie a metody sociální práce – reflexivní přístup. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, Gaudeamus, 120 p. [online] [cit. 2017-10-31]. Available from: <https://www.uhk.cz/cs-CZ/Download?DocumentId=20721>
- 7 Janečková H (2005). Sociální práce se starými lidmi. In: Matoušek O. *et al.* Sociální práce v praxi. Praha: Portál 2005. p. 163-193. ISBN 80-7367-002-X.
- 8 Johnová M (2011). Individuální plánování – utajovaná síla sociální práce. In *Sociální práce/Sociálna práca* 2011; **11**(3): 5. ISSN 1805-885X.
- 9 Kalvach Z, *et al.* (2014). Podpora rozvoje komunitního systému integrovaných podpůrných služeb. Praha: Diakonie Českobratrské církve evangelické 2014. 100 p. ISBN 978-80-87953-08-2.
- 10 Kelnarová J, Matějková E (2014). Psychologie a komunikace pro zdravotnické asistenty. Praha: Grada 2014. 148 p. ISBN 978-80-247-5203-7.
- 11 Klevetová D (2017). Motivační prvky při práci se seniory. Praha: Grada 2017. 224 p. ISBN 978-80-271-0102-3.
- 12 Kutálková P (2006). Obchodování se ženami a nucená prostituce. Praha: La Strada. 20 p.
- 13 Malíková E (2011). Péče o seniory v pobytových sociálních zařízeních. Praha: Grada 2011. 328 p. ISBN 978-80-247-3148-3.
- 14 Matoušek O (eds.) (2013). Metody a řízení sociální práce. Praha: Portál, 400 p. ISBN 978-80-262-0213-4.
- 15 Matoušek O, Kodymová P, Koláčková J (eds.) (2010). Sociální práce v praxi: specifika různých cílových skupin a práce s nimi. Praha: Portál. 352 p. ISBN 978-80-7367-818-0.
- 16 Matoušek O, Křišťan A (eds.) (2013). Encyklopédie sociální práce. Praha: Portál. 576 p.
- 17 Matoušek O, Pazlarová H (2016). Státní orgány sociálně právní ochrany dětí. Dobrá praxe z pohledu rodin a pracovníků. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. 166 p. ISBN 978-80-246-3336-7.
- 18 Miklosko J, Bezakova E, Herak J (2017). Family Group Conference and its Role in addressing Homelessness Worldwide. *Clinical Social Work and Health Intervention* **8**(1): 30-38. ISSN 2222-386X/Print ISSN 2076-9741/Online.

- 19 Morant N (1995). *What is mental illness: social representations of mental illness among British and French mental health Professional Papers on Social Representations.* 4 (1): 41-52. ISSN 1021-5573.

20 Musil L (2013). Stanovisko Vědecké rady MPSV pro sociální práci (dále jen „VR“) k návrhu věcného záměru zákona o sociálních pracovnících a samosprávné profesní organizaci sociálních pracovníků. In *Sociální práce* [online][cit. 2017-10-12]. Available from:  
[https://www.socialniprace.cz/soubory/stanovisko\\_VR\\_k\\_ZSPR\\_brezen2013.pdf](https://www.socialniprace.cz/soubory/stanovisko_VR_k_ZSPR_brezen2013.pdf)

21 Nedělníková D. (eds.) (2008). Metodická příručka pro výkon terénní sociální práce. Ostrava: Ostravská univerzita. 201 p. ISBN 978-80-262-0366-7.

22 Novotná J (2017). Prostituce a její zdravotní a sociální aspekty. *Logos Polytechnikos.* 8(2): 174-194. ISSN 1804-3682.

23 Pokorná A (2010). Komunikace se seniory. Praha: Grada. 160 p. ISBN 978-80-247-3271-8.

24 Weiss P (2010). Sexuologie. Praha: Grada. 744 p. ISBN 978-80-247-2492-8.

## Contact Address

Doc. PhDr. David Urban, PhD.  
Department of Social Work,  
College of Polytechnics Jihlava  
Tolstého 16,  
586 01 Jihlava,  
Czech Republic  
E-mail: [David.Urban@vspj.cz](mailto:David.Urban@vspj.cz)

\* \*

## SÚČASNÝ STAV PROBLEMATIKY PATOLOGICKÉHO HRÁČSTVA

### PRESENT STATE OF PATHOLOGICAL GAMBLING ISSUES

Dávidová, M.

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., Bratislava, SR  
St. Elizabeth University of Health and Social Work, Bratislava, Slovakia

#### Abstrakt

**Úvod:** Neustále stúpajúci trend hrania hazardných hier je následkom normalizácie tohto správania v bežnej populácii. Prispievajú k tomu médiá a v súčasnosti i takzvaná „virtuálna spoločnosť“.

**Obsah príspevku:** Príspevok obsahuje prehľad základných zistení z pohľadu terminologického vymedzenia patologického hráčstva. Ďalej uvádzame prehľad súčasného stavu patologického hráčstva s dôrazom na online patologické hráčstvo. V závere príspevku uvádzame prehľad legislatívnych zmien.

**Zistenia:** Súčasný stav problematiky patologického hráčstva poukazuje na nedostatočne rozpracované koncepty, a to hlavne z pohľadu online patologického hráčstva, ktoré je spojené s problematickým užívaním internetu. Legislatíva si taktiež vyžaduje ešte viaceré zmeny a doplnenia, aby sa mohlo o patologickom hráčstve hovoriť ako o dostatočne kontrolovanom nežiaducom sociálno-patologickom fenoméne.

**Záver:** Problematika patologického hráčstva je multidisciplinárny jav, ktorým sa zaoberajú viaceré vedné disciplíny. Z pohľadu sociálnej práce hovoríme a multifaktoriálne determinovanom sociálno-patologickom jave, ktorého prevencia a intervencia si vyžaduje uplatnenie interdisciplinárneho prístupu v kontexte teórie a praxe.

**Kľúčové slová:** Súčasný stav. Patologické hráčstvo. Online patologické hráčstvo. Legislatíva.

#### Abstract

**Introduction:** Incessantly increasing trend of gambling is the consequences of the normalization this behaviour in the common population. Contributes to this the mass media and in the nowadays the „virtual company“ it is called, too.

**Content of article:** The article contain the summary of the basic findings from terminological definition gambling point of view. The next we state the general knowledge of pathological gambling with the emphasis on the online pathological gambling. In the next of the article we deal the summary of legislative changes.

**Findings:** The gambling issue is the multidisciplinary phenomenon, which is dealed a lot of scientific discipline. From social work point of view we can say that it is the social – pathological phenomena that is multifactorial determined and which the

prevention and intervention require application interdisciplinary approach in the content of theory and practice.

**Conclusion:** The issue of compulsive gambling is multidisciplinary phenomenon, which is dealt with by many scientific disciplines. From the viewpoint of social work it is deemed as a multifactorially determined social-pathological phenomenon, which requires interdisciplinary approach to its prevention and intervention in the realm of both, theory and practice.

**Keywords:** Present state. Pathological gambling. Online pathological gambling. Legislation.

## ÚVOD

Patologické hráčstvo („Pathological, Excessive, Addictive, Compulsive Gambling“; „Pathologisches Glücksspielsucht, Spielsucht“) je z pohľadu sociálnej práce zahrnuté do oblasti sociálnej patológie. Podľa modelu závislosti od psychoaktívnych látok sa vnímanie patologického hráčstva posúva a je radené medzi takzvané návykové správanie („Addictive Behaviours“) ako forma novodobej nelátkovej závislosti – závislosti od procesov, aj napriek tomu, že podľa diagnostických kritérií ide o „návykovú a impulzívnu poruchu“ (poruchu kontroly impulzov). Ide o chronickú progresívnu neschopnosť čeliť impulzom k hazardnému hraniu, čoho dôsledkom je narušenie bio-psychosociálno-spirituálnej dimenzie osobnosti ako i sociálneho prostredia. Patologické hráčstvo je v zahraničí definované taktiež ako takzvaná „porucha patologického hrania“ (PGD – „Pathological Gambling Disorder“). V prípade závislosti od hrania hazardných hier sa v zahraničnej odbornej literatúre uvádzajú rôzne typy hráčskeho správania („Types of Gambling Behaviours“). Ide o hazardné hranie („Gambling“), problémové hazardné hranie („Problem Gambling“), problémové internetové hazardné hranie („Problem Online Gambling“), kompluzívne hazardné hranie („Compulsive Gambling“) a patologické hráčstvo a online patologické hráčstvo („Pathological Gambling“; Online Gambling Disorder). Diagnostika, klasifikácia, ako ani etiopatogenéza patologického hráčstva je stále otvorená a množstvo súvislostí nie je dostatočne metodologicky overených. V tejto súvislosti je nutné upozorniť na nedostatok rozpracovaných konceptov patologického hráčstva v našich podmienkach, a to hlavne v humanitných a behaviorálnych vedách. Väčšina konceptov je spracovaná v rámci medicíny – odboru psychiatria u nás a v rámci odboru adiktológia v Českej republike.

## ONLINE HAZARDNÉ HRANIE AKO NOVODOBÝ FENOMÉN

Rozvoj hazardného hrania je podľa Frouzovej (2008) podporovaný širokou škálou hráčov, ako aj variabilitou a dostupnosťou hazardných hier. Už v mladom veku je možné mať k hazardnej hre prístup, čím sa postupne rozvíja aj väšnivý vzťah k nej. Čo sa týka štatistických údajov, pravdepodobnosti výhernosti hracích automatov, je to v priemere okolo 60-80%, čo nasvedčuje tomu, že návratnosť vkladu je takmer vo všetkých prípadoch neúplná, ak neberieme do úvahy náhodné veľké výhry. Herné automaty, ich vyriabilita a systém hier sú

v súčasnosti dostupné i v „online“ podobe. Podľa Frouzovej (2008) môžu hazardní hráči stávkovať a hrať online od roku 1995. Hráč si môže v pohodlí domova vsádzat a hrať, ako keby bol v herni. Systém výhier a prehier je taktiež rovnaký. Rozdiel vidíme len v tom, že platba za hru je prostredníctvom virtuálnej platby („Internet Banking“), ako i výplata v prípade výhry. Na možnosti vstúpiť do virtuálnych kasín a herní upozorňujú masívne a výrazne osvetlené reklamy, ktoré sú už prítomné takmer všade. Pre deti, mladistvých a mladých dospelých je nebezpečná reklama predovšetkým na sociálnych sietiach. Tieto reklamy lákajú hrať hry, ktoré majú rovnaký charakter ako tie hazardné, avšak spočiatku je to bez nutnosti finančného vkladu. Neskôr je táto možnosť hráčovi ponúknutá, prípadne si tieto hráčske aktivity skúšajú hrať za peniaze na iných virtuálnych hráčskych portáloch.

Ludvigh Cintulová (2017) poukazuje na skutočnosť, že nízka finančná gramotnosť môže mať fatálne dopady na rozvoj patologického správania.

K tejto téme uvádza Frouzová (2008), že virtuálne hranie hazardných hier je na niektorých hráčskych portáloch skvalitnené tým, že je „novému“ hráčovi poskytnuté poradenstvo zo strany správcov týchto portálov týkajúce sa systému a možností hazardného hrania. Základnú inštruktáž môže „nový hráč“ získať aj prostredníctvom „chatových miestností“ vo virtuálnej sieti hazardných hráčov, ktorí sú v tomto prípade taktiež vo väčšine prípadov nápomocní. Správcovia virtuálnych hráčskych portálov poskytujú rôzne bonusy a zľavy, ktoré sú v mnohých prípadoch stimulujúce k tomu, aby hráč pokračoval v hazardnej hre. Hráči sú upozorňovaní na tieto bonusy a možné „zľavové kupóny“ získané vo forme aktiváčnych kódov taktiež prostredníctvom emailu či správy, ak uviedli svoje identifikačné údaje. Na tému zvýšeného nebezpečenstva hrania online hazardnej hry by sme mohli nadviazať predpokladom, že s takzvanými „virtuálnymi peniazmi“ sa hrá omnoho jednoduchšie vzhľadom k tomu, že sú virtuálne a mieru rizika si uvedomujeme menej ako v prípade ich skutočného vlastnenia a manipulácie s nimi. Prevádzkovatelia hazardných hier môžu mať vzhľadom na nový trend online stávkovania a hrania hazardných hier zisk z hrania hazardných hier aj bez nutnosti prevádzkových nákladov za budovy i zamestnancov, ktoré slúžia ako herne či kasína. Tento stúpajúci trend, ktorý kráča s dobou, je veľkou hrozbou pre budúce generácie. Problémom v prípade hrania hazardných hier virtuálne z pohľadu veku sa javí byť dostupnosť virtuálnych hráčskych portálov bez overovania skutočného veku. Vek tak nie je pri „online“ hazardných hrách dôležitý, i keď doména „online herní“ upozorňuje, že účasť na hazardnej hre je možná od 18 rokov. Niektoré virtuálne hráčske portály však pristúpili k overovaniu totožnosti hráča, čo sa zdá byť v tomto prípade prevenciou skorých hráčskych epizód už v mladom veku. V súčasnosti sa dá upozorniť na fakt, že tolerancia spoločnosti v súvislosti s hazardným hraním rapídne stúpa a tento trend bude pravdepodobne pokračovať vzhľadom na už spomínané možnosti a variabilitu dostupných hráčskych aktivít.

## **SÚČASNÝ STAV PATOLOGICKÉHO HRÁČSTVA Z POHĽADU LEGISLATÍVY**

V roku 2012 sa viedli diskusie o zákaze vstupu jedincov, ktorí boli označení za liečených či preliečených patologických hráčov, ako i o zákaze podávania alkoholických i tabakových výrobkov v priestoroch kasín a herní. Súčasťou rozpravy boli i úvahy o zákaze

prevádzky herných automatov v zariadeniach, ktoré sú výlučne zriadené na podávanie alkoholických nápojov (pohostinstvá, bary, diskotéky). V roku 2013 nebolo nič z týchto obmedzení odsúhlásené a v rámci novelizácie zákona o hazardných hrách (zákon č. 171/2005 Z. z. o hazardných hrách) sa zmenilo len to, že na herných automatoch musela byť uvedená krízová kontaktná linka, ktorá navádzala k liečbe v prípade problému s excesívnym hraním. Následne bol zákon o hazardných hrách znova novelizovaný v roku 2016. Novela zákona o hazardných hrách z roku 2016 priniesla nové skutočnosti v rámci prevádzkovania hazardných hier. Najdôležitejšie zmeny v zákone o hazardných hrách sa týkajú registra vylúčených osôb, zoznamu zakázaných webových sídiel, regulácie online hazardných hier poskytovaných zahraničnými subjektmi, zmien vo výške odvodov, zmien vo výpočte odvodov do rozpočtu obce a v spôsobe zloženia finančnej zábezpeky. Zákon v jeho modifikovanej podobe je už platný a väčšina navrhovaných zmien je aj v účinnosti. V prípade „registra vylúčených osôb“ je účinnosť zákona stanovená na rok 2019. Tento register bude evidovať osoby vylúčené z možnej účasti na hazardných hrách a ktoré budú mať zakázaný vstup do kasín a herní. Akým spôsobom sa táto podmienka zabezpečí i v skutočnosti je stále nejasné. Register bude prístupný prevádzkovateľom hazardných hier nepretržite. V novelizovanom zákone je taktiež možné nájsť aj zmeny týkajúce sa udelenia licencí, výkonu dozoru nad prevádzkováním a propagovaním hazardných hier (účinné od 1. júla 2017), zoznamu zakázaných webových sídiel (zverejnené od 17. júla 2017), finančnej zábezpeky daňovému úradu od prevádzkovateľov hazardných hier (účinné od 31. marca 2017), úpravy a schvaľovania herných plánov (účinné od 31. januára 2017), úpravy týkajúce sa vzhľadu herne (účinné od 31. marca 2017), registra vylúčených osôb (účinné od 1. januára 2019), označenia výherných prístrojov, technických zariadení a terminálov videovýhier, ktoré sú obsluhované hráčmi (účinné od 31. marca 2017), zápisu do Obchodného registra (účinné od 31. marca 2017). Zákon o hazardných hrách novelizuje viaceré ustanovenia a jeho novelizovaná verzia je dostupná na portáli Ministerstva financií Slovenskej republiky (2017).

## ZÁVER

V závere je možné uviesť, že problematika patologického hráčstva je vysoko aktuálna vzhľadom na jej neustály rozmach. Odborná spoločnosť poukazuje na potrebu eliminácie tohto sociálno-patologického fenoménu, a to hlavne kvôli stúpajúcemu trendu hrania online hazardných hier, ktoré sú rizikové aj z pohľadu rozvoja nielen patologického hráčstva, ale aj rozvoja problémov s užívaním internetu, ktoré môže taktiež viesť k technologickej závislosti – závislosti do internetu. Legislatívne zmeny, ktoré boli realizované tento predpoklad potvrdili a aktuálnou situáciou sa začali zaoberať nielen odborníci z medicínskych, humanitných a behaviorálnych vied, i keď len okrajovo, ale aj odborníci v oblasti právnych vied, čo je pozitívnym zistením. Aj napriek tomu je nutné v závere skonštatovať, že legislatívne zmeny nie sú ešte stále postačujúce na dostatočnú elimináciu tohto ja v spoločnosti.

## LITERATÚRA / REFERENCES

1. Frouzová M. (2008). Závislosť na procesoch. str. 237-249. In Kalina, K. et al. (2008). Základy klinické adiktologie. Praha: Grada publishing, 2008. ISBN 978-80-247-1411-0.
  2. ZÁKON Č. 171/2005 Z.z. o hazardných hrách v znení neskorších predpisov.
  3. Ludvigh Cintulová, L. et al. (2017). Život ľudí so zdravotným postihnutím v kontexte nízkej finančnej gramotnosti. In Zborník z medzinárodnej doktorandskej konferencie 20. apríl 2017. Banská Bystrica: Belianum Banská Bystrica, Roč. 1 (2017) s. 484. ISBN 978-80-557-1260-4.

**Kontaktná adresa / Contact address:**

PhDr. Michaela Dávidová, PhD. ,  
Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety,  
Ústav sociálnej práce  
Bratislava;  
Slovenská republika  
Email: davidovamichala@gmail.com

## ASPEKTY IMPLEMENTÁCIE SUPERVÍZIE DO PRAKТИCKEJ PRÁCE SOCIÁLNYCH PRACOVNÍKOV

### THE ASPECTS OF IMPLEMENTATION OF SUPERVISION INTO PRACTICAL WORK OF SOCIAL WORKERS

Ludvigh Cintulová L.<sup>1</sup>, Novotná J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava, SR  
St. Elizabeth University of Health and Social Work, Bratislava, Slovakia

<sup>2</sup> Vysoká škola polytechnická, Katedra sociálnej práce, Jihlava, ČR  
College of Plytechnics, Dept. of Social Work, Jihlava, Czech republic

#### Abstrakt

**Ciele:** Príspevok sa zaoberá významom supervízie vo zvyšovaní profesionality sociálneho pracovníka a kvality poskytovaných služieb v kontexte možností reálnej implementácie supervízie v praxi, ktorá je ukotvená v zákone o sociálnych službách č. 448/2008 Z.z.

**Metódy:** Výskum sa realizoval v období od novembra 2016 do januára 2017, zber dát bol vykonaný metódou pološtruktúrovaných rozhovorov na vzorke 12 sociálnych pracovníkov so skúsenosťami v odbore a dĺžkou praxe v priemere 6,7 roka.

**Výsledky:** Výskumné zistenia sme analyzovali otvoreným kódovaním, ktoré nám umožnilo získať odpovede na otázky týkajúce sa motivácie k výkonu povolania sociálneho pracovníka, otázky viažuce sa k realizácii supervízie v praxi, jej výhodám a nevýhodám, ako aj spôsobom poskytovania supervízie či dopadom supervízie na rozvoj osobnosti sociálneho pracovníka a fungovanie sociálnych služieb.

**Diskusia:** V oblasti motivácie k profesií sociálneho pracovníka participanti uvádzali dôvody ako túžba pomáhať, možnosť sebarealizácie, naplnenie osobných potrieb, rozmanitosť povolania, osobnostné predpoklady a temperament. V oblasti výhod supervízie sa ako najvýznamnejšie ukázali riadenie, kontrola, sprevádzanie, rozvoj, vzdelávanie; ako nevýhody sme zaradili kódy: finančné zaťaženie, nezáujem a neochota, supervízia ako povinnosť, nespolupráca zariadenia sociálnych služieb či neinformovanosť.

**Záver:** Záverom možno konštatovať, že supervízia so sebou prináša mnoho pozitívnych aspektov, výrazne podporuje rozvoj osobnosti zamestnancov, zvyšuje ich motiváciu, zlepšuje chod organizácie ako aj kvalitu poskytovaných sociálnych služieb, v prípade, že je realizovaná pravidelne, systematicky, je zabezpečovaná externým supervízorom skôr ako internou osobou, má dostatočnú finančnú podporu zo strany organizácie.

**Kľúčové slová:** supervízia, implementácia, sociálne služby, supervízor.

## Abstract

**Aims:** The paper deals with the importance of supervision in increasing the social worker's professionalism and the quality of the social services provided in the context of the possibilities of real implementation of supervision in practice, which is enshrined in the Social Services Act no. 448/2008 Z.z.

**Methods:** Research was conducted at the end of 2016 and early January 2017, data were collected by semi-structured interviews on a sample of 12 social workers with experience in the social field and an average length of practice of 6.7 years.

**Results:** We analyzed the research findings by open coding that allowed us to get answers to questions about motivation to practice a social worker's profession, we focused on the issues related to the implementation of supervision in practice, its advantages and disadvantages as well as ways of providing supervision or the its impacts on the development of a social worker's personality and the providing of social services.

**Discussion:** Concerning the motivation for doing profession of social workers, the participants presented reasons such as the desire to help, the possibility of self-fulfillment, the achievement of personal needs, the diversity of social work, personal preconditions and temperament. Concerning the benefits of supervision, results have shown management, control, accompaniment, development, education as the most important; we have coded the disadvantages based on the codes such as: financial costs, low motivation and unwillingness, supervision as a duty, non-cooperation of social service facilities or lack of information.

**Conclusion:** In conclusion, supervision brings many positive aspects, it strongly supports the development of the personality of the employees, improves the organization's mission and goals, it helps to improve the quality of the provided social services, motivation of social workers, just in case it is carried out regularly, systematically, supervision is provided by an external supervisor rather than an internal person, funding of supervision.

**Keywords:** supervision, implementation, social services, supervisor.

## ÚVOD

Príspevok sa vo svojej podstate zameriava analýzou stavu supervízie v praxi z pohľadu supervidovaných sociálnych pracovníkov, ktorí pracujú s klientmi a zabezpečujú sociálne služby zraniteľnej skupine občanov. Príspevok obsahuje výskum, ktorý sa orientuje na zistenia, akým spôsobom je supervízia realizovaná v praxi, čo motivuje sociálnych pracovníkov k výkonu ich povolania, s akými prekážkami sa stretávajú a ako hodnotia implementáciu supervízie v praxi.

Výkon povolania v pomáhajúcich profesiách predstavuje najnáročnejšiu oblasť uplatnenia sa na trhu práce, napokoľko si od človeka vyžaduje nielen odborné zručnosti a vedomosti, ale aj celostnú osobnosť, ktorá je pripravená čeliť najrôznejším prekážkam a nepriaznivému osudu, ktorý postihol rizikovú skupinu ľudí, s ktorou prichádza dенно-denne

do styku pri výkone povolania sociálneho pracovníka. Na jednej strane sa stretáva s množstvom sociálnych problémov a na strane druhej bojuje s etickými dilemami, emóciami a vzťahmi, ktoré si sociálny pracovník vytvára v priebehu práce s klientom. Táto náročná profesia si vyžaduje špeciálnu odbornú zručnosť a prípravu, ktorá sa dá získať len praxou a ďalším vzdelávaním. Môžeme konštatovať, že supervízia disponuje veľkým množstvom možností na podporu, monitoring a vzdelávanie v sociálnej práci. Skúsenosti však poukazujú na to, že v praxi pri implementácii supervízie sa vyskytujú rôzne prekážky, ktoré bránia naplneniu účelu supervízie, a to zo strany sociálneho pracovníka, organizácie/inštitúcie alebo supervízora (najmä nedostatočné odborné skúsenosti, prax či odstup). Prekážky sa vyskytujú na strane sociálneho pracovníka, najmä v prípadoch, ak nie je dostatočne informovaný o význame supervízie ako takej, v prípade negatívneho posudzovania a neuznania tohto nástroja, bez dostatočných skúseností s ním, často aj z postoja vedúceho, ktorý sám nie je presvedčený a dostatočne motivovaný pre uznanie supervízie ako prirodzenej odbornej činnosti v zariadeniach sociálnych služieb, prípadne aj z rôznorodosti profesijných činností, ktoré sa dostávajú do kontaktu s klientmi (Izraelová, Žilinčíková 2010).

## CIEL VÝSKUMU

Výskum sa zameriaval na problematiku implementácie supervízie v praxi na základe subjektívneho posúdenia, výpovedí a pohľadov sociálnych pracovníkov pracujúcich v sociálnych službách. Ciele výskumu boli stanovené takto:

- zistíť motiváciu k výberu povolania sociálneho pracovníka,
- analyzovať výhody a nevýhody supervízie,
- zistíť prekážky pri implementácii supervízie v praxi a spôsoby jej realizácie,
- analyzovať vplyvy a dopady supervízie na osobnosť sociálneho pracovníka.

## METÓDY VÝSKUMU

Výskum sa realizoval v mesiacoch november 2016 – január 2017, na zber dát bola použitá metóda pološtrukturovaného rozhovoru a analýza výsledkov bola následne kategorizovaná a analyzovaná otvoreným kódovaním.

Ako výskumný nástroj sme zvolili kvalitatívnu výskumnú metódu – metódu pološtrukturovaného rozhovoru, ktorú sme realizovali v zariadeniach sociálnych služieb. Zariadenia sociálnych služieb sme si zvolili z dôvodu, že našim cieľom bolo získať názory na supervíziu od sociálnych pracovníkov, ktorí sú v priamom kontakte s klientmi a pracujú v oblasti sociálnych služieb.

### Výskumná vzorka

Výber výskumnej vzorky bol cielený vzhľadom na špecifickosť výskumného problému a citlivosť témy, väčšina sociálnych pracovníkov má problém sa otvoriť a otvorené rozprávať o reálnej situácii na pracovisku, najmä zo strachu o svoje zamestnanie, z dôvodu rivalry medzi kolegami, nerovnocenných vzťahov, nepochopenia okolia a zlej spolupráce s vedením zariadenia sociálnych služieb, z tohto dôvodu zostávajú participanti výskumu ako aj názvy zapojených zariadení sociálnych služieb v anonymite. Do výskumu sa zapojilo 12 sociálnych

pracovníkov, z toho 8 žien a 4 muži vo veku 38-55 rokov, do výskumu sa nám nepodarilo zahrnúť rovnomerne obe pohlavia, nakoľko profesia sociálneho pracovníka je vo veľkej mieri zastúpená ženami v porovnaní s mužmi. Kritérium výberu bola účasť na supervíznych stretnutiach a dĺžka praxe, ktorá musela byť minimálne tri roky v sociálnych službách. Priemerná dĺžka praxe u participantov je 6,7 roka a najkratšia doba je 3 roky praxe v sociálnych službách. Komunikácia s participanti a zber dát bol realizovaný v zariadeniach sociálnych služieb pre seniorov, nízkoprahovom centre, azylovom centre a v resocializačnom zariadení.

## VÝSLEDKY

V tejto časti príspevku ponúkame prehľad výskumných zistení na základe výpovedí participantov, ktoré boli analyzované otvoreným kódovaním. Realizáciou výskumu sme hľadali odpovede na nasledovné výskumné otázky:

### **VO1: Aká je motivácia k výkonu povolania sociálneho pracovníka?**

Výroky participantov – sociálnych pracovníkov sme zoradili do nasledovných kódov, aby sme poukázali na aspekt motivácie stat' sa sociálnym pracovníkom a pracovať s ľuďmi. Z dôvodu vytvorenia lepšieho obrazu o našich participantoch sme sa okrem iného zaujímali aj o ich samotnú osobnosť, cieľom prvej otázky bolo dozvedieť sa, v čom vidia hodnotu či zmysel vo svojej profesnej činnosti. Otázka smerujúca k motivácii bola položená zámerne, aby sme pootvorili osobnosť našich participantov a zistili čo ich motivuje v práci. Hlavnými zisteniami bolo, že motiváciou je túžba pomáhať a podporovať druhých, práca s ľuďmi, možnosť sebarealizácie a uplatnenia, pocit užitočnosti či uznania.

#### **Kategória: Motivácia k profesi, kód: túžba pomáhať**

Na základe výpovedí participantov môžeme konštatovať, že dôležitou motiváciou k profesi sociálneho pracovníka je túžba byť ná pomocný. V prípadoch kedy uvádzali participanti motiváciu v túžbe po pomoci a podpore ľudí bolo cítiť určité filantropické chápanie sociálnej práce. Machalová (2011) uvádza, že jedným zo špecifík sociálnej práce je fakt, že sociálny pracovník pracuje sebou a cez seba.

#### **Kategória: Motivácia k profesi, kód: uznanie**

Uznanie je ďalší z faktorov, ktorý participanti uvádzali ako motivačný impulz v ich profesi. Participanti pripisujú uznaniu veľký význam a považujú ho za hnací motor v ich práci. Z výpovedí vyplynulo, že v praxi sa im nedostáva dostatočné uznanie, čo ich demotivuje a znižuje ich angažovanosť v sociálnej práci.

#### **Kategória: Motivácia k profesi, kód: temperament a charakter človeka**

Participanti ako silný motivačný faktor uvádzali osobnosť človeka, jeho temperament a charakterové vlastnosti, ktoré ho predurčujú k výkonu takéhoto povolania, človek s materialistickými hodnotami, neetickým správaním a bez preferencie ľudských hodnôt nemá v sociálnej práci miesto. Toto potvrdzujú aj teoretické prístupy autora Határa (2009), ktorý poukazuje na to, že v sociálnej práci sa do profesnej činnosti kompletne premieta celá osobnosť pracovníka so všetkými jeho osobnostnými predispozíciami a črtami ako napr.

byť nápomocný iným, srdečnosť, empatickosť, temperament, charakter, motivácia, vôlea či sebahodnotenie (Határ, 2009, s. 116).

#### **Kategória: Motivácia k profesii, kód: pocit zmysluplnosti**

Participanti pri otázke o motivácii uvádzali ako hiací motor naplnenie svojich osobných potrieb, je pre nich dôležité a motivujúce pomáhať, pracovať s ľuďmi, uplatňovať svoje schopnosti a nájsť zmysel života. Z výrokov participantov sme prijali poznatky o ich motivácii, v tejto súvislosti sme si uvedomili, že aj supervízia môže svojím pôsobením motivovať zamestnancov, ak im poskytne uznanie v tom, čo vykonávajú, pomôže im uplatňovať svoje schopnosti a ukáže im ako správne pomôcť a podporiť klientov.

8 z 12 participantov výskumu uviedli, že motiváciu k výkonu profesie pracovného pracovníka je najmä pocit užitočnosti z toho, že môžu niekomu pomáhať, že pomohli vyriešiť sociálnu situáciu klienta či prispeli k zlepšeniu jeho životných podmienok.

#### **Kategória: Motivácia k profesii, kód: hodnotový systém**

Práca v pomáhajúcich disciplínach je náročná v tom, že prináša so sebou rôzne riziká a z tohto dôvodu je prínosom, ak osobnosť sociálneho pracovníka disponuje určitým rešpektom k hodnotám a považuje ich za činitele, ktorým dáva prednosť a tým poskytuje ohľad k ľudským právam a ľudskej dôstojnosti. Rešpekt k hodnotám pomáha sociálnemu pracovníkovi, aby naplnil svoje poslanie. Výskum ukázal, že sociálni pracovníci využívajú preferovanú hodnotovú orientáciu a majú etický záujem v jednaní s človekom, nasvedčujú tomu aj výpovede participantov ako napr. „v oblasti sociálnej práce som sa rozhodla pôsobiť z dôvodu práce s ľuďmi, ktorá ma vždy pritŕhovala“.

#### **Kategória: Motivácia k profesii, kód: sebarealizácia**

Sociálna práca má široké spektrum, kde je možné sa uplatniť. Patrí sem oblasť úradov štátnej aj verejnej správy, ďalej sú to zariadenia sociálnych služieb, centrá poradenských služieb, nachádzajú sa tu aj školské zariadenia a mnoho iných. Sociálni pracovníci sú individuálne osobnosti a každá osobnosť môže inklinovať k inej oblasti sociálnej práce z tohto dôvodu ponúka sociálna oblasť široké spektrum uplatnenia. Potvrzuje to výrok participantu: „táto oblasť poskytuje zamestnancom veľa možností realizovať sa, každý zamestnanec má možnosť pracovať s tou skupinou, ktorá mu je blízka a uplatniť sa podľa svojich predpokladov“.

### **VO2: Ako sociálni pracovníci vnímajú supervíziu a akým spôsobom sa realizuje?**

Sociálna práca je oblasť, kde je potrebné sa neustále zlepšovať v riešení pracovných problémov, používaní inovačných pracovných postupov, v lepšom prístupe ku klientovi. Na základe výrokov sme prišli k záveru, že aj participanti vnímajú supervíziu v kontexte zvyšovania kompetencií, osobnostného rastu, získavania kľúčových zručností pri práci s klientom a zvyšovania kvality poskytovaných služieb.

Časť výskumného šetrenia bola zameraná na vnímanie supervízie zamestnancami sociálnych služieb, jej prínos z pohľadu supervidovaných sociálnych pracovníkov a spôsoby realizácie supervízie v praxi.

Výroky participantov sme po otvorenom kódovaní odpovedí zaradili do nasledovných kódov: zlepšovanie, hľadanie riešení, napredovanie, osobný rozvoj.

**Kategória: vplyv supervízie, kód: hľadanie riešení**

Sociálni pracovníci sa počas pôsobenia v praxi nachádzajú v situáciach, kedy je potrebné hľadať nové riešenia. Výpovede sociálnych pracovníkov nasvedčujú tomu, že supervízia je prostriedok, ktorý im pomáha zhodnotiť sociálny problém a hľadať nové riešenia.

Participant B: „na supervízii sa otvárajú a riešia problémy, jedná sa o riešenie netradičných situácií, do ktorých sa môže sociálny pracovník dostať“.

**Kategória: vplyv supervízie, kód: rozvoj**

Z výpovede participantov sa zhodli v tom, že supervízie im pomáha rozvíjať sa, napredovať nielen osobnostne, ale aj profesionálne pri získavaní spätej väzby o zvolených postupoch pri práci s klientmi.

Participant F: „ovplyňuje v zmysle napredovania, nedovolí mi stať na jednom mieste“.

**Kategória: vplyv supervízie, kód: vzdelávanie**

Výpovede participantov ukázali, že význam a podstatu supervízie vnímajú najmä v týchto oblastiach: najčastejšie vnímajú význam supervízie v podporovaní, riadení a vzdelávaní.

Participant J: „supervízia mi pomáha napredovať, je to nenásilná forma vzdelávania, keď sa vzájomne delíme o skúsenosti a riešime rôzne prípady“

Participant C: „..... dostávam spätné väzby od viacerých členov skupiny“

Supervízia prináša do sociálnej práce množstvo spôsobov, ako je možné ju realizovať. Zaujímalo nás, čo preferujú participanti, aký spôsob supervízie im najviac vyhovuje a akým spôsobom je supervízia realizovaná v ich zariadení. Po analýze sme odpovede zaradili do kódov: individuálna supervízia, skupinová supervízia, priama supervízia.

**Kategória: realizácia supervízie, kód: skupinová supervízia**

Skupinová supervízia bola pre participantov najzaujímavejšia. Z odpovedí sme získali poznatky o tom, že skupinovú supervíziu považujú za prínos v ich profesnej činnosti, získavajú pomocou nej nové poznatky, overujú si svoje schopnosti, dostávajú spätnú väzbu, hľadajú nové riešenia.

Participant A: „najviac mi vyhovuje skupinová supervízia, pretože aktivizuje celý pracovný kolektív a každý môže prispieť k zlepšeniu“

Participant B: „je to skupinová supervízia, kde čerpám množstvo inšpirácie od skúsenejších kolegov“

Participant C: „je to skupinová supervízia, napoko dostávam spätné väzby od viacerých členov skupiny“

**Kategória: realizácia supervízie, kód: individuálna supervízia**

Na druhej strane sa ukázalo, že niektorým participantom viac vyhovuje individuálne poskytovanie supervíznych stretnutí, čo potvrzuje aj výrok jedného z nich:

Participant J: „individuálna supervízia mi vyhovuje napoko sa mi zdá jednoduchšie pomenovať presne to čo chce človek riešiť, pretože pri individuálnej nemusí mať obavy, môže komunikovať otvorené, supervízor sa venuje len jeho problematike“

**Kategória: realizácia supervízie, kód: priama supervízia**

Počas priamej supervízie, môže supervízor sledovať v úlohe pozorovateľa, akým spôsobom prebieha práca s klientom, klient musí súhlasiť s prítomnosťou supervízora.

Participant B: „vyhovuje mi priama supervízia, myslím tým, že supervízor môže priamo v úlohe pozorovateľa sledovať konzultáciu s klientom, po skončení konzultácie rozoberieme spoločne priebeh práce a spätné väzby“.

V supervízii je dôležité aplikovať účinné spôsoby s ohľadom na potreby konkrétneho zariadenia, participanti odpovedali na otázku spôsobu realizácie supervízie. Do tejto kategórie sme zaradili odpovede, v ktorých sme identifikovali realizáciu supervízie do kódov: externý supervízor, interný supervízor.

#### Kategória: poskytovanie supervízie, kód: **externý supervízor**

Participanti preferujú supervízora z externého prostredia, nakoľko je tu väčšia možnosť vytvoriť dôverné prostredie, supervízor nie je ovplyvnený kolektívom.

Participant A: „do zariadenia prichádza externý supervízor, počas supervízie akceptuje moje názory, je nestranný, nie je ovplyvnený kolektívom, poskytuje iný pohľad, nadhlľad“

Participant B: „uprednostňujem externého supervízora, ktorý vie pozerať na riešené problémy bez vplyvu interného prostredia našej organizácie“

Participant D: „externý supervízor prináša nový pohľad počas procesu supervízie“

Participant F: „nemám dobré skúsenosti s interným supervízorom, uvítal som ked' sa v našom zariadení začal využívať externý supervízor“

#### Kategória: poskytovanie supervízie, kód: **interný supervízor**

V súvislosti so supervízorom z interného prostredia, vnímajú participanti výhody v tom zmysle, že interný supervízor pozná interné prostredie, zamestnancov a vnímajú to ako prínos pre supervíziu.

Participant C: „interný supervízor v zariadení vie poskytnúť práve to, čo je potrebné“

Participant E: „uprednostňujem interného supervízora z dôvodu väčšej zainteresovanosti v problematike zariadenia, osobne pozná zamestnancov, pozná ich schopnosti čo môže byť veľkým prínosom pre riešenie problémov“

### **VO3: Aké sú prekážky pri implementácii supervízie v praxi?**

Výskumné zistenia identifikovali tieto najčastejšie prekážky z pohľadu implementácie supervízie v praxi sociálneho pracovníka, ktorým sme pripísali kódy: nesystematicosť a nízka kvalita, vplyvy pracovného prostredia, nezáujem, finančné náklady

#### Kategória: prekážky v supervízii, kód: **nesystematicosť**

Sociálni pracovníci uvádzali, že supervízia je v praxi poskytovaná nepravidelne a nesystematicky, supervízne stretnutia sú málo frekventované a ich kvalita nízka najmä preto, že je poskytovaná prevažne interným zamestnancom, namiesto vyškoleného externého supervízora, ktorý by priniesol do zariadenia lepší nadhlľad.

Participant I: „supervíziu mávame len sporadicky, čo znižuje jej efekt...“

Participant H: „privítal by som, aby bola supervízia realizovaná pravidelne“

Participant D: „škoda, že supervízia je realizovaná našim zamestnancom, nedokážeme riešiť problémy s odstupom“.

Participant: ..... často je poskytovaná len formálne v snahe ušetriť peniaze“

#### Kategória: prekážky v supervízii, kód: faktory pracovného prostredia

Sociálni pracovníci považujú klímu v zamestnaní a vzťahy s vedením a zamestnancami za kľúčové pri zabezpečovaní supervízie tak, aby nestratila svoj význam a bola pre všetky strany prínosom. Medzi faktory pracovného prostredia sme na základe výpovedí zaradili najmä nezáujem organizácie o zabezpečovanie supervízie, nepriateľské pracovné prostredie pre výkon supervízie, osobnostné prekážky na strane sociálneho pracovníka, prekážky na strane vedenia organizácie a manažmentu sociálnych služieb – najmä finančné pokrytie, komplikované vzťahy v trojuholníku sociálny pracovník – organizácia – supervízor.

Participant K: „náš riaditeľ nerieši supervíziu, je s ním ľahšia komunikácia“

Participant L: „supervízia je dobrá, ale u nás je divné pracovné prostredie, nikto radšej o tom nehovorí“

Participant E: „s vedením máme komplikované vzťahy, nedovolíme si pýtať niečo...“

Participant B: „chodil k nám supervízor, ale potom prestal, neposkytoval ju až tak dobre“

Participant J: „pred interným supervízorom, s ktorým nemáte až tak dobré vzťahy, sa ľahko komunikuje a nie to ešte robí supervízia“

#### Kategória: prekážky v supervízii, kód: nezáujem

Výpovede participantov ukazujú, že dôležitou prekážkou v realizácii supervízie je nezáujem na starne vedenia organizácie a nezáujem sociálnych pracovníkov o pravidelné supervízie, nakoľko ju považujú za zákonnú povinnosť, nutnosť či nástroj kontroly.

Participant B: „nie všetci kolegovia považujú supervíziu za dobrú, myslia si, že vedenie ich tým kontroluje“

Participant C: „supervíziu máme nepravidelne, vedenie nemá záujem skvalitňovať sociálne služby a niečo zlepšovať aj cez supervízora“

Participant G: „supervízia sa robí len na papieri, pretože sa musí, preto o ňu nemám záujem“

Participant H: „nemám pocit, že supervízia nejako pomáha veci zlepšiť, robíme si svoju robotu dobre a vedenie nemá záujem niečo meniť.“

Participant K: „náš riaditeľ potrebu supervízie odmieta, máme na to porady a tam riešiť veci“

#### Kategória: prekážky v supervízii, kód: finančné náklady

Väčšina sociálnych pracovníkov ako dôvod nesystematickej a nepravidelnej supervízie uvádzala vysoké finančné náklady na zabezpečenie externého supervízora a nezáujem vedenia zariadenia o vyčleňovanie finančných zdrojov na pokrytie týchto nákladov.

Participant C: „vedenie zariadenia považuje supervíziu externú za druhú záležitosť, preto ju nemáme pravidelne“

Participant K: „náš riaditeľ na supervíziu nedá peniaze“

Nakoľko má supervízia široké spektrum možnosti, ako pomáhať pri skvalitňovaní práce sociálnych pracovníkov, prišli sme k poznaniu, že v súčasnej dobe majú sociálni pracovníci jasné očakávania od supervízora, vedia kedy a s čím sa môžu na supervízora obrátiť.

Supervízia má v súčasnej dobe významné postavenie v poskytovaní kvalitných služieb v zariadeniach sociálnych služieb. Je potrebné si uvedomiť, že na základe tohto tvrdenia je na

supervíziu kladená určitá zodpovednosť za poskytovanie kvalitných služieb v sociálnej oblasti. Túto zodpovednosť nenesie len supervízia ale aj pracovníci, ktorí ju prijímajú.

#### **VO4: Aké sú výhody a nevýhody supervízie z pohľadu supervidovaných sociálnych pracovníkov?**

Supervízia v praxi prináša so sebou mnoho výhod, ale spolu s nimi prichádzajú aj nevýhody. Zámerom výskumnej otázky bolo získať informácie o tom, v čom vidia supervidovaní výhody supervízie a naopak nevýhody. Medzi výhody supervízie sme zaradili kódy: poskytovanei spätnej väzby, prevencia syndrómu vyhorenia, osobnostný rozvoj a profesionalita sociálnej práce.

##### **Kategória: Výhody supervízie, kód: profesionalita sociálnej práce**

Na základe odpovedí sme zistili, že participanti vnímajú výhody supervízie z rôznych uhlov pohľadu, kým u niekoho bola vnímaná výhoda v prevencii syndrómu vyhorenia, u iného sa týkala najmä spätnej väzby, výhodu supervízie pripisovali aj k získavaniu istoty v zvolených pracovných postupoch, osobnostnom raste, možnosti rozvoja a získavania podpory psychickej i odbornej.

Spätná väzba je tiež vnímaná u participantov ako výhoda, ktorú poskytuje supervízia. Spätná väzba sa považuje v supervízii za prostriedok zvyšovania kvality poskytovaných služieb, participanti svojimi výrokmi zaradili spätnú väzbu do výhod supervízie. Lachytová a Karkošová (2012) považujú spätnú väzbu za dôležitý aspekt dobrej supervízie, napokoľko považujú spätnú väzbu za hlavný nástroj supervízie. Šrager (2006) uvádza, že pomocou spätnej väzby sa dá dosiahnuť sebaúcta, akceptovanie seba samého, prezentovanie svojho statusu na základe vlastnej autority spojenej s rešpektom k dôstojnosti a individuality klienta. Tento prístup je základom kvality poskytovaných služieb v pomáhajúcich profesiách.

Získanie istoty evokuje u participantov určitú výhodu supervízie. Baštecká a Goldman (2001) uvádzajú výhodu supervízie v možnosť získať istotu v tom čo sociálni pracovníci robia a prečo to robia, táto istota im umožňuje čerpať z týchto prednosti aj v ich budúcom pôsobení.

Kedže sme sa zaujímali o výhody supervízie bolo nutné priblížiť aj vnímanie nevýhod, ktoré so sebou supervízia prináša. Participanti sa k nevýhodám vyjadrovali otvorene a poukázali najmä na nevýhody vo vysokých finančných nákladoch, časovej náročnosti a poslednou uvedenou nevýhodou bolo vnímanie supervízie ako zákonnej povinnosti.

##### **Kategória: Nevýhody supervízie, kód: finančné zaťaženie**

V odpovediach sa najčastejšie skloňovala nevýhoda vo finančnej náročnosti. Najčastejšie boli tieto tvrdenia zaznamenané v zariadeniach, ktoré sú samofinancované, jednalo sa o začínajúce zariadenia. Musíme uznať, že táto nevýhoda je relevantná, dovoľujeme si však tvrdiť, že je potrebné si uvedomiť čo supervízia za vynaložené finančné prostriedky ponúka.

Participant K: „nevýhodou sú finančné náklady na čo vedenie peniaze nedá“

##### **Kategória: Nevýhody supervízie, kód: časová náročnosť**

Na základe výpovedí participantov sa ukázalo, že za nevýhodu supervízie považujú časovú náročnosť.

Participant A: „na supervíziu nie je čas, je nás málo“

Participant D: „*ledva stíham svoju robotu, máme veľa klientov a supervízia chce svoj čas*“

**Kategória: Nevýhody supervízie, kód: zákonná povinnosť**

Odpovede participantov na otázku nevýhod supervízie sa pomerne často orientovali na vnímanie supervízie ako zákonnej povinnosti.

Participant H: „*... supervízia sa robí len na papieri, pretože to určuje zákon*“

Participant F: „*kebyže niet zákona, supervíziu nemáme*“

Súčasné legislatívne zakotvenie supervízie umožňuje sociálnym pracovníkom využívať supervíziu, napriek tomu existuje určitý rozdiel vo vnímaní supervízie, kým niektoré organizácie vnímajú supervíziu ako výhodu stretli sme sa aj s výrokmi, ktoré poukazovali na to, že supervízia je vnímaná ako zákonná povinnosť. V prípade, ak organizácia i zamestnanci vnímajú supervíziu ako povinnosť nie je možné, aby prišlo k naplneniu jej cieľov a zámerov. Tu by sme chceli uviesť tvrdenie Úlehu (1999), ktorý uvádza, že pomocou supervízie je možné efektívne nastaviť poslanie celej organizácie ako ďalšie výhody uvádza racionálne nakladanie s vlastnými zdrojmi pracovníkov a pozornosť venuje aj dodržiavaniu základných etických a hodnotových pravidiel pri kontakte s klientom, ale aj celej organizácii a kolegom.

Nedá nám nespomenúť aj nevýhodu supervízie ako zákonnej povinnosti, ktorú participanti uvádzali, nestotožňujeme sa s chápaním supervízie ako povinnosti. Sme presvedčení o tom, že lepšou informovanosťou, osvetou o supervízii medzi zamestnancami je možné vyzdvihnúť význam supervízie pred zákonnou povinnosťou, a je dôležité vytvárať zamestnancom príležitosť k tomu, aby sa supervízia nestávala len kontrolným nástrojom, ale dopomáhala k rozvoju, zvyšovaniu a zlepšovať práce sociálnych pracovníkov v praxi či už vo vzťahu k sebe samému, ku klientom alebo organizácii, pre ktorú pracuje.

## **DISKUSIA**

Sociálni pracovníci zapojení do výskumu vo všeobecnosti chápú supervíziu ako účinný nástroj skvalitňovania nielen profesie sociálnej práce, ale aj priamej práce s klientom, na druhej strane upozorňujú na nedostatky, ktoré v praxi predstavujú prekážky k lepšej profesijnej činnosti. Tieto nedostatky väčšinou pramenia z nepriateľského pracovného prostredia, nedostatočnej komunikácii medzi zamestnancami a vedením zariadenia, v určitej neinformovanosti, či nesprávnom prístupe k profesionalizácii práce sociálnych pracovníkov.

Supervízia má zameranie na široké spektrum oblastí. Na Slovensku si veľa pracovníkov pri zmienke o supervízii predstaví prípadovú supervíziu smerovanú priamo na prácu s klientom, rodinou, skupinou a komunitou. Samotné organizácie, svojimi hranicami, sú niekedy prekážkou, negatívne ovplyvňujú činnosť pracovníka, neposkytujú podporu v práci s klientom, nepodporujú hľadanie efektívnejších postupov a metód, nepriamo môžu viest' k aktivovaniu syndrómu vyhorenia. Zo spomenutých dôvodov sociálny pracovník hľadá podporu v supervízii. Supervízia má svoje opodstatnenie aj v pracovných skupinách a pracovných tínoch, vtedy hovoríme o tímovej supervízii. V súčasnej dobe je na Slovensku nepostačujúca supervízia, ktorá je zameraná na rozvoj profesionálnych schopností pracovníkov v pomáhajúcich profesiách, je často realizovaná len teoreticky na projektových papieroch, alebo len sporadicky.

Vo výskume sme zistovali subjektívne vnímanie supervízie a jej výhod a nevýhod, ktoré so sebou prináša. Supervidovaní sociálni pracovníci najčastejšie ako výhody uvádzali osobnostný rast, možnosť ďalšieho učenia sa a prevencia syndrómu vyhorenia. Náročnosť profesie sociálneho pracovníka so sebou prináša aj určité riziko podľahnúť syndrómu vyhorenia aj z tohto dôvodu bola považovaná u participantov prevencia syndrómu vyhorenia za výhodu supervízie. Úlehla (1999) zdôrazňuje dôležitosť pomáhajúcich profesii s prístupom a vzťahom k sebe samému, so zreteľom na ohľad k životu a k ľuďom. Ako uvádza autor Úlehla (1999) profesionálna pomoc je náročnou v zmysle osobného nasadenia. Pracovník je v nej osobne, nedá sa odložiť jeho prežívanie a očakáva sa od neho sústavne rozhodovanie a voľba medzi možnosťami, čiže sociálny pracovník je často vystavovaný rôzny etickým dilemám vo vzťahu ku klientovi, sebe samému a záujmom organizácie, pre ktorú pracuje. Sociálny pracovník si musí v prvom rade uvedomiť svoju dôstojnosť, rozvíjať ju a prehľbovať. Táto špecifická zásada má v sebe mnoho konkrétneho, ak pochopíme, že jedným z častých rizík v sociálnej práci je syndróm vyhorenia.

Prekážky dobrej supervízie definovali Hawkins a Shoheta (2004) v nasledovných oblastiach rôzna supervízna skúsenosť, osobné prekážky, zložitosť vzťahu supervízor – supervidovaný, postoj organizácie, praktické prekážky, kultúra organizácie.

Participanti svojimi poznatkami z praxe potvrdili, že prekážky v supervízii vnímajú podobne ako Hawkins a Shoheta (2004). V spojitosti s osobnostnými prekážkami uvádzali participanti nízke sebavedomie, labilitu osobnosti sociálneho pracovníka, ale aj rozdielnosť v individualite človeka. Najpočetnejšie výroky participantov spojených s prekážkami boli pripisované negatívnemu postoji organizácie. Uvádzali celkovú atmosféru organizácie ako výrazný faktor, ktorý je schopný ovplyvňovať postoj zamestnancov k supervízii. Jeden z participantov sa v praxi stretol aj so skúsenosťou, kedy potvrdil, že prekážka v dobrej supervízii vychádzala z celkovej atmosféry pracoviska.

Sociálni pracovníci zaradení do výskumu vnímajú supervíziu pozitívne a svojimi tvrdeniami dokazujú, že supervízia má výrazný dopad na rozvoj ich osobnosti a skvalitňovanie ich profesnej činnosti. Ďalšie získané poznatky nasvedčujú tomu, že v nevýraznej miere, ale predsa existujú určité nedostatky vo vnímaní a chápaniu supervízie, kedy ju niektorí sociálni pracovníci vnímajú ako zákonnú povinnosť či ako finančné bremeno.

## ZÁVER

Využívaním supervízie ako nástroja na skvalitňovanie a zvyšovanie profesionalizácie sociálne práce je možné pozitívne ovplyvňovať sebahodnotenie sociálnych pracovníkov, podporovať ich osobnostný rast, budovať zdravý postoj k svojej práci a kritickosť myšlenia pri hľadaní možných riešení, aby mal sociálny pracovník možnosť byť si vedomý svojich silných a slabých stránok, využívať svoj talent a tvorivosť v poskytovaní sociálnych služieb klientom. Supervízia v súčasnosti predstavuje určitý nástroj skvalitňovania profesnej činnosti sociálnych pracovníkov. V tomto kontexte chceme poukázať na to, že zamestnanci sociálnych služieb môžu prispievať svojím osobným a etickým prístupom ku skvalitňovaniu služieb a tým niesť spoluodpovednosť za svoje pracovné výkony, budovanie vzťahu s klientom a implementáciu etického správania do sociálnych služieb.

## Konflikt záujmov

Autori vyhlasujú, že neexistuje žiadny konflikt záujmov týkajúci sa uverejnenia tohto dokumentu.

## LITERATÚRA / REFERENCES

- 1 Baštecká B, Goldmann P (2001). Základy klinické psychologie. Praha: Portál 2001. 424 s. ISBN 80-7178-550-4.
  - 2 Határ C (2009). Sociálna pedagogika, sociálna andragogika a sociálna práca. Praha: Educa 2009. 141 s. ISBN 978-80-87306-1.
  - 3 Hawkins P, Shohet R (2004). Supervize v pomáhajúcich profesích. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-715-9.
  - 4 Izraelová J, Žilinčíková D (2010). Postrehy zo supervízie v oblasti sociálnych služieb, sociálnoprávnej ochrane detí a v lokálnom projekte na ochranu rodín 2010. Dostupné na <http://www.prohuman.sk/sociálna-práca/postrehy-zo-supervízie-v-oblasti-sociálnych-služieb>
  - 5 Lachytová L, Karkošková S (2012). Sociálne poradenstvo a supervízia ako jedna z metód zisťovania progresu v kvalite sociálnych služieb. Prešov: Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia. 2012. 99 s. ISBN 978-80-89372-42-3.
  - 6 Machalová M (2011). Edukačné sociálne poradenstvo a sociálna funkcia edukácie dospelých. In: Sociálna a duchovná revue. Vedecko-odborný recenzovaný zborník. PBF PU, 2011, č.2, s.10-16. ISSN 1338-290X.
  - 7 Ondrejkovič P (2005). Úvod do metodológie výskumu. Bratislava: Regent, 2005. 174 s. ISBN 80-88904-35-8.
  - 8 Úlehla I (1999). Umění pomáhat. Praha: Slon, 1999. 128 s. ISBN 978-80-8642-936-6.

**Kontaktná adresa/ Korešpondenčná adresa:**

Mgr. Lucia Ludvigh Cintulová, PhD.  
VŠZaSP sv. Alžbety  
Palackého 1,  
810 00 Bratislava  
email: luciacin83@gmail.com

PhDr. Jana Novotná, Ph.D.  
Vysoká škola polytechnická Jihlava  
Katedra sociální práce  
Tolstého 1556/16,  
586 01 Jihlava  
email: [jananovotna@seznam.cz](mailto:jananovotna@seznam.cz)



## **SOCIÁLNÍ PODPORA PACIENTŮ S AMPUTACÍ DOLNÍCH KONČETIN**

### **SOCIAL SUPPORT TO PATIENTS AFTER AMPUTATION OF LOWER EXTREMITIES**

Pokorná Jitka,<sup>1</sup> Kahoun Vilém,<sup>2</sup> Velemínský Miloš<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Nemocnice České Budějovice, a. s., Chirurgické oddělení, České Budějovice, Česká republika

<sup>2</sup> Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Ústav humanitních studií v pomáhajících profesích, České Budějovice, Česká republika

<sup>3</sup> Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví, České Budějovice, Česká republika

#### **Souhrn**

V současné době je z hlediska zdravotně sociální péče a koordinované rehabilitace nutné věnovat se také sociální podpoře chronicky nemocných jedinců. Jednou touto významnou skupinou jsou pacienti, kteří jsou po různých formách amputací dolních končetin.

Cílem této publikace je definovat obsah sociální podpory, která přísluší těmto klientům. Jako metodika byla zvolena sekundární analýza zákonů a vyhlášek, které obsahují pokyny týkající se této problematiky v České republice. Dle názorů klientů s amputací dolních končetin jsou zákonné normy po stránce kvantitativní, dostatečné, některé kvalitativní je nutné řešit individuálně.

**Klíčová slova:** sociální podpora; koordinovaná rehabilitace; vyhlášky č. 505/2006 Sb., 359/2009 Sb., 398/2009 Sb., 388/2011 Sb.; zákony č. 582/1991 Sb., 155/1995 Sb., 108/2006 Sb., 187/2006 Sb., 329/2011 Sb.

#### **Abstract**

At present, in terms of health and social care and community based rehabilitation, it is needed to attend to social support for the chronically ill individuals. One of the important groups are patients, who have undergone various forms of lower limb amputation.

The aim of this publication is to define the content of social support that is applicable to these clients.

The method of secondary analysis of laws and orders that contain guidelines on this issue in the Czech Republic, has been chosen.

According to the opinions of clients with lower limb amputations, on the quantitative part, there are enough legal norms, although some qualitative parts must be solved individually.

**Keywords:** social support; coordinated rehabilitation; regulations: Nos. 505/2006 Sb., 359/2009 Sb., 398/2009 Sb., 388/2011 Sb.; laws Nos. 582/1991 Sb., 155/1995 Sb., 108/2006 Sb., 187/2006 Sb., 329/2011 Sb.

## ÚVOD

Sociální podpora je v podstatě součástí koordinované rehabilitace, jejímž cílem je, aby jakákoli zdravotně postižená osoba (to setýká této skupiny pacientů) byla co nejvíce soběstačná a samostatná a mohla tak být co nejlépe začleněna do společnosti. Po amputaci se pacient stává tělesně postiženým. Každé zdravotní postižení má negativní vliv na návrat k původní práci či pracovnímu začlenění v jiném oboru, v některých případech však pacient zůstává invalidní. Zároveň však vzrůstají ekonomické nároky na život: nutnost odstranění architektonických bariér, vybavení kompenzačními pomůckami nehrazenými pojíšťovnou, výdaje za služby aj. Z toho vyplývá nutnost legislativní podpory pacientů s amputací dolních končetin. Poradenství v této oblasti zajišťují sociální pracovníci a dále je vytvořen systém sociální podpory osobám se zdravotním postižením. Jednou z nejzávažnějších komplikací léčení diabetu mellituje diabetická noha, která má často špatnou prognózu, končící amputací. Literatura týkající se tohoto problematiky je bohatá, ale především je zaměřena na medicínskou problematiku této klinické jednotky. Naše publikace se naopak věnuje rozsahu sociální a psychosociální podpory těchto nemocných. Uvádí přehled a obsah jednotlivých zákonů a vyhlášek, které jsou zaměřené na danou problematiku.

Medicína zaznamenala v posledních 100 letech nesmírný pokrok. Po staletí byla dominantní hrozbou pro lidský život infekční onemocnění, která jsou nyní díky očkování a objevu antibiotik minimalizována. Nové operační postupy, neonatální péče, objev inzulinu, náhrada funkce ledvin, možnosti urgentní medicíny a v neposlední řadě kardiovaskulární program a překotně se vyvíjející účinná onkologická léčba vedly nejen k výraznému prodloužení délky lidského života (tab. 1 a 2), ale také ke vzniku nového typu jedinců (osob se zdravotním postižením), kteří překonali dříve smrtelné ohrožení a jejichž život je slučitelný se životem v civilizované společnosti s různě limitovanými možnostmi životního naplnění (Riley, 2005).

**Tabulka 1** Střední délka života v Evropě  
(muži a ženy)

	Roky
r. 1900	42,7
r. 1950	64,7
r. 2001	76,8

**Tabulka 2** Střední délka života v České republice  
(ČSÚ 2015)

	Muži (roky)	Ženy (roky)
r. 1920	47	49,6
r. 2015	75,8	81,4

Péče o začleňování postižených osob má v českých zemích dlouhou tradici. Ještě v dobách Rakouska-Uherska v období první světové války organizoval prof. Rudolf Jedlička program pro mladé muže, kteří byli za války zraněni s trvalými následky, s názvem „Výchova mrzáků, zvláště vojínů-invalidů ku práci výdělečně“ se zvláštním úsilím dát postiženým příležitost k pracovnímu začlenění (Pfeiffer et al. 2014).

Amputace je odstranění končetiny v průběhu některého z jejích segmentů, je to odstranění periferní části těla s přerušením skeletu včetně měkkých částí, které vede k funkční či kosmetické změně s možností dalšího protetického ošetření (Kubeš 2005). Zásady amputací stanovil Hippokratés 500 let př.n.l., a jsou stále platné:

1. odstranit nemocnou tkáň;
2. snížit invaliditu;
3. zachránit život.

Amputace jsou historicky doložené nejstarší prováděné výkony. Kromě léčebných zákroků byly prováděny i jako trestní exekuce až do raného novověku a v kulturách afrických kmenů nebo amerických indiánů jako rituální obřad (Smetanová 2010). Největší uplatnění a rozvoj amputací byl vždy v období válek, protože amputace byla rychlým řešením v časové tísni, při nedostupnosti anestezie a protišokové terapie. Jen v období první světové války bylo provedeno asi 100 000 amputací. Techniky amputací se také vyvíjely. Nejprve se prováděly gilotinové (cirkulární) amputace jedním řezem (bez anestezie) akrvácení bylo stavěno zaškrcením pahýlu nebo ponořením do horkého oleje. Laloková amputace včetně podvazu cév a využití muskulokutánního laloku k vytvoření měkkého krytu pahýlu byla poprvé publikována v r. 1837 (Kubeš 2005).

Počet amputovaných stoupá. Indikace k amputaci dolní končetiny v USA je ve více než 90 % z důvodů ischemie nebo zánětlivé gangrény. Pro vaskulární a infekční komplikace cukrovky je provedeno 60–80 % amputací dolní končetiny. Dalšími indikacemi jsou ischemie bez diabetu (15–20 %), ischemie bez infekce (5–10 %), osteomyelitida (3–5 %), trauma (2–5 %) omrzliny, nádory a další příčiny (5–10 %). V České republice jsou prováděny amputace pro vaskulární a infekční komplikace v řádech tisíců, pro úrazy rádově stovky a pro osteosarkom rádově desítky – viz tab. 3 (Kolář et al. 2009).

**Tabulka 3** Počet amputací a jejich příčin v ČR

Rok	Vaskulární	Traumatické
1994	4503	150
2004	7444	102

Příčinou úrazových amputací jsou především dopravní nehody a pracovní úrazy, méně úrazy při sportu (Petráš et al.), v celosvětovém měřítku také válečné konflikty a teroristické útoky. Po teroristickém útoku na maraton v Bostonu v r. 2013 přišlo o končetinu 16 zraněných, nejmladší 7 letá dívka (Boston Marathon Bombing). Na nárůstu amputací se podílí především syndrom diabetické nohy. Syndrom diabetické nohy je podle WHO definován jako ulcerace nebo destrukce tkání nohou u diabetiků spojená s neuropatií, s různým stupněm

ischémické choroby dolních končetin a často i s infekcí (výbor České diabetologické společnosti). S nárůstem počtu diabetiků sice stagnuje prevalence syndromu diabetické nohy, ale narůstá počet amputací. Až 60 % pacientů onemocně syndromem diabetické nohy na druhé končetině v průběhu 4 let po ztrátě první končetiny (Rušavý et al. 1998).

**Tabulka 4** Počet diabetiků a prevalence syndromu diabetické nohy dle databáze ČSU v letech 1996–2016

	1996	2006	2016
Počet diabetiků	582426	748528	861450
Syndrom diabetické nohy	36959	41328	41438
Amputace celkem	4970	7834	9969

**Tabulka 5** Početdiabetiků sesyndromem diabetické nohy a počet amputací podle lokalizace (ČSÚ)

	2012	2013	2014	2015	2016
Počet diabetiků	841227	861647	859830	858010	861450
Syndrom diabetické nohy	43248	44707	43343	41979	41438
Amputace celkem	10425	11168	10644	10114	9969
Amputace nízké	6390	6899	6771	6640	6403
Amputace vysoké	4035	4269	3873	3474	3566

Pro kvalitu života, pracovní schopnost, schopnost zvládat základní životní potřeby a stupeň závislosti jsou velmi nepříznivé vysoké amputace končetinu zkracující (pod kolenem a ve stehně), jejichž počet dle databáze VZP (Všeobecná zdravotní pojišťovna, u které v r. 2014 bylo pojištěno 63 % české populace) naštěstí stagnuje (Štechová et al. 2014).

**Tabulka 6** Amputace dlouhé kosti u pacientů se záznamem antidiabetické léčby v datech VZP v letech 2010–2013

	2010	2011	2012	2013
Počet výkonů	1324	1280	1278	1324

Amputace prstu nohy či odstranění části chodidla vedou k odstranění infikované tkáně a záchraně končetiny. Vysoká amputace je signálem rozsáhlého poškození a nemožnosti končetinu zachránit, v řadě případů je amputace provedena s cílem záchrany života. I navzdory tomu přibližně čtvrtina vysoce amputovaných diabetiků v roce amputace umírá – tab. 6 (Pokorná et al. 2016).

Stav po amputaci končetiny vyžaduje komplexnímezioborový přístup zahrnující poznatky ortopedie, protetiky, fyzioterapie, neurologie, léčby bolesti, psychologie a v neposlední řadě sociální a pracovní rehabilitace (Kolář et al. 2009).

Protéza je mechanická pomůcka, která umožňuje pohyb po ztrátě končetiny. Vybavení protézou je závažné rozhodnutí, protože protézu využívá jen 70–90 % amputovaných, ostatní se pohybují pomocí mechanického vozíku. Chůze s protézou po stehenní amputaci je energeticky až 4× náročnější než chůze zdravého člověka (Kolář et al. 2009).

Pacient po amputaci dolní končetiny by měl být vybaven protézou podle očekávaného stupně aktivity.

- *Stupeň aktivity 0* – bez protézování (pacient nechodící).
- *Stupeň aktivity 1* – interiérový typ uživatele (málo aktivní geriatričtí pacienti schopni chůze pomalou rychlostí po rovném povrchu s použitím pomůcek, jako jsou hole nebo berle).
- *Stupeň aktivity 2* – limitovaný exteriérový typ uživatele (geriatričtí pacienti schopni chůze konstantní rychlostí s překonáním malých nerovností, např. schody, i popř. s použitím pomůcek).
- *Stupeň aktivity 3* – nelimitovaný exteriérový typ uživatele (pracující aktivní uživatelé protéz schopni chůze proměnnou rychlostí s překonáním prakticky všech nerovností, popř. provozující rekreační sport).
- *Stupeň aktivity 4* – vysoce aktivní typ uživatele (sportující uživatelé protéz a děti) (Kristiníková et al. 2014).

Protézy jsou dle výše amputace nejčastěji běrcové a stehenní, dále protézy po amputaci nohy a hlezna a po exartikulaci v kolenu a v kyčelním kloubu. Protézy se liší typem a provedením pahýlového lůžka. Pahýlové lůžko je velmi důležité, protože pokud nevyhovuje, tak nevyhovuje celá protéza. Funkce protézy je dána optimálním výběrem protetického chodidla aprotetických kloubů a je dána především funkční indikací uživatele protézy. Technické možnosti jsou široké a stále se zdokonalují, ale jsou omezeny finančními limity na pomůcku (Ortopedická protetika, 2013).

Protetická fyzioterapie je nedílnou součástí péče o pacienta. Stanovuje si tyto základní cíle:

1. udržet amputovaného v celkově dobré kondici;
2. otužit pahýl proti tlaku, nárazu a zatížení;
3. nacvičit chůzi bez protézy a s protézou (Hromádková et al. 2002).

Bezprostředně po operaci (v případě plánované amputace i před operací) je nutné zahájit intenzivní výcvik horních končetin jako přípravu chůze o berlích (Hromádková et al. 2002). Pahýl po amputaci se vyvíjí dlouho, i déle než rok. Velmi důležité je formování pahýlu do náležitého kónického tvaru bandážováním elastickými obinadly. Po zhojení jizvy je dalším prvkem péče o pahýl otužování koupelemi, masáží a zátěží. Důležité je správné polohování a zabránění kontrakturám, které by bránily správnému zhotovení protézy. K vertikalizaci se přistupuje co nejdříve po amputaci, jakmile to dovolí klinický stav. K nácviku stojí a posléze i chůze je používána celá škála rehabilitačních pomůcek – berle, hole, chodítka (Kolář et al. 2009). Rovnováha ve stoji je velmi náročná, pro řadu starších pacientů a velmi oslabených jedinců nemožná (Hromádková et al. 2002). Těžce polymorbidní pacienti s vysokou

kardiovaskulární zátěží ani nejsou pro protézování indikováni a pohybují se jen na vozíku (Kristiníková et al. 2014).

Důležitou součástí péče o amputované osoby je podpora jejich psychosociální situace. Touto problematikou se zabývají Angelová (2013) a Baranová (2013).

Sociálnímu právu zabezpečení se věnují Tröster et al. (2010). Konkrétní podmínky sociální podpory uvádí vyhlášky Sociální podpora – koordinovaná rehabilitace, vyhlášky č. 505/2006 Sb., 359/2009 Sb., 398/2009 Sb. a 388/2011 Sb. a zákony č. 582/1991 Sb., 155/1995 Sb., 108/2006 Sb., 187/2006 Sb. a 329/2011 Sb. Problematice v rámci EU se věnují Koldinská et al. (2012).

## **SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ AMPUTOVANÝCH (PŘEHLED DÁVEK A PŘÍSPĚVKŮ)**

### *1. Nemocenské pojištění – nemocenská*

Podle zákona č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, je poskytována pacientovi – amputovanému při dočasné pracovní neschopnosti od 15. dne nemoci do doby 380 dnů, podpůrčí dobu je možné prodloužit nejdéle o dalších 350 dní, pokud lze očekávat, že pojištěnec nabude pracovní schopnosti. Nemocenské nelze poskytovat po dobu delší než 730 dní, poté by měl pojištěnec požádat o invalidní důchod. Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti vydává ošetřující lékař na předepsaném tiskopisu, který má 5 dílů. Nárok na nemocenské mají zaměstnanci a osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ), kteří se účastnili pojištění nejméně po dobu 3 měsíců předcházejících vzniku dočasné pracovní neschopnosti. Účast OSVČ na tomto pojištění je dobrovolná. Výše nemocenského tvoří 60 % redukovaného denního vyměřovacího základu. Omezení výše nemocenského na 50 % je v případě, že si pojištěnec způsobil dočasnou pracovní neschopnost pod vlivem omamných látek včetně alkoholu, účastí ve rvačce nebo úmyslným trestným činem. Režim dočasně práce neschopného pojištěnce, místo pobytu, povinnosti a oprávnění pojištěnce upravuje zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění. Praktické úkony zákona o nemocenském pojištění zabezpečují okresní správy sociálního zabezpečení. Kromě výplaty dávek vedou evidenci spojenou s výplatou dávek, evidenci zaměstnavatelů, OSVČ, plní řadu kontrolních povinností, vedou statistiku, spolupracují s ošetřujícími lékaři, poskytují bezplatně odborné informace o pojištění a provádějí řadu dalších taxativně vyjmenovaných úkonů.

### *2. Důchody – invalidní důchody*

Vysoko amputovaní (pod kolenem a ve stehně) v převážné většině některý z níže uvedených stavů splňují. Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 359/2009 Sb., o posuzování invalidity, diferencují invaliditu do tří stupňů podle míry poklesu pracovní schopnosti následovně: jestliže pracovní schopnost pojištěnce poklesla nejméně o 35 %, avšak nejvíce o 49 %, jedná se o invaliditu prvního stupně; nejméně o 50%, avšak nejvíce o 69 %, jedná se o invaliditu druhého stupně; nejméně o 70 %, jedná se o invaliditu třetího stupně. Ve věku 65 let zaniká nárok na invalidní důchod III. stupně a poživateli vzniká nárok na důchod starobní.

Při posuzování invalidity se vychází především z výsledků funkčních vyšetření, posuzuje se, zdali a jak je pacient na své postižení adaptován, schopnost rekvalifikace na jiný druh výdělečné činnosti a využití zachované pracovní schopnosti u invalidity prvního a druhého stupně. Podmínkami nároku na invalidní důchod jsou invalidita a potřebná doba pojištění, odstupňovaná podle věku.

**Osoba zdravotně znevýhodněná** je občan, který má zachovánu schopnost vykonávat soustavné zaměstnání nebo jinou výdělečnou činnost, ale jeho schopnost zůstat pracovně začleněný, vykonávat dosavadní povolání nebo využít dosavadní kvalifikaci či ji získat je podstatně omezena. Příčinou tohoto omezení je dlouhodobě nepříznivý zdravotní stav, který má podle poznatků lékařské vědy trvat déle než rok a podstatně omezuje tělesné, smyslové nebo duševní schopnosti a tím i schopnost pracovního uplatnění.

Zaměstnávání osob se zdravotním znevýhodněním je ze strany státu podporováno poskytováním příspěvků zaměstnavateli. Příspěvek mohou zaměstnavatelé od úřadu práce čerpat od 1. 1. 2015.

Posouzení dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu, míry poklesu pracovní schopnosti a stanovení invalidity provádí OSSZ prostřednictvím lékařské posudkové služby.

Posudková komise Ministerstva práce a sociálních věcí ČR je složena nejméně ze 3 členů: z posudkového lékaře – předsedy komise, odborníka s atestací z posudkového lékařství, z tajemnice a lékaře – odborníka klinického oboru (např. neurologa, ortopeda apod.). Komise nemají pevné složení, přiznání odborných lékařů je vždy řízeno potřebou konkrétních případů. Amputovaný může žádat o invalidní důchod na místě příslušné OSSZ ve spolupráci se svým ošetřujícím lékařem (v převážné většině se jedná o praktického lékaře). Praktický lékař vyplní formulář žádosti pro lékařské posouzení zdravotního stavu, který zahrnuje anamnézu, subjektivní potíže, objektivní nález, současnou léčbu, souhrnný diagnostický závěr a souhrnný popis funkčního postižení zdravotního stavu. Tento formulář je společný i pro stanovení stupně závislosti pro účely sociálních služeb.

Další pomoc státu, kterou mohou amputovaní využít, jsou dávky sociální pomoci, které přiznávají krajské pobočky Úřadu práce.

Zákon č. 329/2011 Sb., o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením, upravuje poskytování peněžitých dávek osobám se zdravotním postižením určených ke zmírnění sociálních důsledků jejich zdravotního postižení a k podpoře jejich sociálního začleňování a vydává průkaz osoby se zdravotním postižením.

Zákon č. 329/2011 Sb. stanovuje podmínky nároku, výši příspěvku, změnu či zánik nároku na dávku a způsob výplaty dávek.

### **3. Příspěvek na mobilitu**

Příspěvek na mobilitu je 400 Kč za kalendářní měsíc.

Nárok na tento příspěvek má osoba s průkazem osoby se zdravotním postižením označený symbolem „ZTP“ nebo „ZTP/P“, opakovaně se v kalendářním měsíci za úhradu dopravuje nebo je dopravována a nejsou jí poskytovány pobytové sociální služby v domově pro osoby se zdravotním postižením, v domově pro seniory, v domově se zvláštním režimem nebo ve zdravotnickém zařízení ústavní péče.

Krajská pobočka Úřadu práce zastaví výplatu příspěvku na mobilitu, pokud byl amputovaný po celý měsíc hospitalizován.

#### **4. Příspěvek na zvláštní pomůcku**

Příloha k zákonu č. 329/2011 Sb. exaktně vyjmenovává zdravotní postižení odůvodňující přiznání příspěvku na zvláštní pomůcku, níže jsou uvedeny body vztahující se k amputovaným:

- 1) anatomická ztráta obou dolních končetin v běrcích a výše;
- 2) anatomická ztráta podstatných částí jedné horní a jedné dolní končetiny v předloktí a výše a v běrci a výše;
- 3) anatomická ztráta dolní končetiny ve stehně bez možnosti oprotézování nebo exartikulace v kyčelním kloubu;
- 4) anatomická nebo funkční ztráta končetiny;
- 5) anatomická ztráta dolní končetiny ve stehně s možností oprotézování.

Příspěvek je poskytován na pořízení motorového vozidla, schodolezu, stropního zvedacího systému, schodišťové plošiny, schodišťové sedačky nebo na úpravu bytu.

Amputovaný může zvláštní pomůcku využívat ve svém sociálním prostředí, umožní mu především sebeobsluhu, popř. pracovní uplatnění. Příspěvek na pořízení motorového vozidla může být opětovně poskytnut po uplynutí 10 let. Maximální výše příspěvku na pořízení motorového vozidla činí 200 000 Kč.

Maximální výše příspěvku na zvláštní pomůcku činí 350000 Kč, s výjimkou příspěvku na pořízení schodišťové plošiny, jehož maximální výše činí 400000 Kč. Při ceně zvláštní pomůcky vyšší než 24 000 Kč je příspěvek stanoven tak, aby spoluúčast amputovaného činila 10 % z ceny zvláštní pomůcky.

Součet vyplacených příspěvků na zvláštní pomůcku nesmí v 5 letech po sobě jdoucích přesáhnout částku 800000 Kč nebo 850000 Kč, jestliže byl v této době poskytnut příspěvek na pořízení schodišťové plošiny.

V případě, že amputovaný nemá dostatek finančních prostředků na spoluúčast na výše uvedených zvláštních pomůckách, popř. na pořízení zvláštních pomůcek v ceně do 24 000 Kč, řídí se krajské pobočky Úřadu práce zákonem o pomoci v hmotné nouzi a zákonem o životním a existenčním minimu. S přihlášnutím k příjmům amputovaného, celkovým majetkovým a sociálním poměrům pak stanoví výši spoluúčasti, minimálně 1 000 Kč.

#### **5. Výhody pro osoby se zdravotním postižením**

Podle zákona č. 329/2011 Sb., o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením, § 34, mánárok na průkaz osoby se zdravotním postižením osoba starší 1 roku s tělesným, smyslovým nebo duševním postižením charakteru dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu, které podstatně omezuje její schopnost pohyblivosti nebo orientace nebo ji může činit závislou na pomoci jiné osoby. Vysoko amputovaní pacienti tuto podmínku zákona splňují.

Nárok na průkaz TP má osoba se středně těžkým funkčním postižením, tj. je schopna samostatné pohyblivosti v domácím prostředí, v exteriéru je schopna chůze se sníženým dosahem a má problémy při chůzi okolo překážek a na nerovném terénu.

Nárok na průkaz ZTP má osoba s těžkým funkčním postižením pohyblivosti, tj. je schopna samostatné pohyblivosti v domácím prostředí a v exteriéru je schopna chůze se značnými obtížemi a jen na krátké vzdálenosti.

Nárok na průkaz ZTP/P má osoba se zvlášť těžkým funkčním postižením nebo úplným postižením pohyblivosti s potřebou průvodce, tj. je schopna chůze v domácím prostředí se značnými obtížemi, popřípadě není schopna chůze, v exteriéru není schopna samostatné chůze a pohyb je možný zpravidla jen na invalidním vozíku.

Žadatel o průkaz osoby se zdravotním postižením se musí podrobit vyšetření lékařem určeným OSSZ

Při posuzování schopnosti pohyblivosti pro účely přiznání průkazu osoby se zdravotním postižením se hodnotí:

- a) zdravotní stav a funkční schopnosti fyzické osoby;
- b) zda jde o dlouhodobě nepříznivý zdravotní stav;
- c) zda jde o podstatné omezení schopnosti pohyblivosti nebo orientace a závažnost funkčního postižení.

Funkčními schopnostmi se rozumí tělesné schopnosti pro schopnost pohyblivosti. Při posuzování se funkční schopnosti fyzické osoby porovnávají se schopnostmi stejně staré fyzické osoby bez znevýhodnění a hodnotí se s využitím běžně dostupných kompenzačních pomůcek.

- *Držitel průkazu TP* má nárok na vyhrazené místo k sezení v prostředcích hromadné dopravy a přednost při jednání na úřadech.
- *Držitel průkazu ZTP* má nárok navíc na bezplatnou dopravu MHD a slevu 75 % jízdného ve vnitrostátní přepravě ve vlacích a autobusech.
- *Držitel průkazu ZTP/P* má nárok navíc kromě výše uvedeného ještě na bezplatnou dopravu průvodce.
- *Držitelům průkazu ZTP a ZTP/P* může být poskytnuta sleva ze vstupného na divadelní a filmová představení, koncerty a jiné kulturní a sportovní akce.

## 6. *Příspěvek na péči*

Příspěvky na péči upravuje zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách.

Příspěvek na péči se poskytuje osobám závislým na pomoci jiné fyzické osoby. Tímto příspěvkem se stát podílí na zajištění sociálních služeb nebo jiných forem pomoci podle tohoto zákona při zvládání základních životních potřeb osob. Náklady na příspěvek se hradí ze státního rozpočtu. Stupeň závislosti se posuzuje podle počtu základních životních potřeb, které je nebo není schopna zvládat.

Posuzuje se zvládání těchto 10 základních životních potřeb:

- mobilita;
- orientace;
- komunikace;

- stravování;
- oblekání a obouvání;
- tělesná hygiena;
- výkon fyziologické potřeby;
- péče o zdraví;
- osobní aktivity;
- péče o domácnost.

Stupeň závislosti se posuzuje podle počtu základních životních potřeb, které posuzovaná osoba není schopna zvládat.

I. stupeň (lehká závislost) = neschopnost zvládat 3–4 základní životní potřeby.

II. stupeň (středně těžká závislost) = neschopnost zvládat 5–6 základních životních potřeb.

III. stupeň (těžká závislost) = neschopnost zvládat 7–8 základních životních potřeb.

IV. stupeň (úplná závislost) = neschopnost zvládat 9–10 základních životních potřeb.

Výše příspěvku činí od 1.8.2016:

I. stupeň – 880 Kč

II. stupeň – 4 400 Kč

III. stupeň – 8 800 Kč

IV. stupeň – 13 200 Kč

Žadatel o příspěvek na péči se musí podrobit vyšetření lékařem lékařské posudkové služby OSSZ a sociálnímu šetření zpravidla v místě bydliště. O příspěvku na péči rozhoduje krajská pobočka Úřadu práce. Příjemce příspěvku je povinen využívat dávku k zajištění pomoci osobou blízkou, asistentem sociální péče nebo registrovaným poskytovatelem sociálních služeb (Kahoun et al. 2013).

Stát poskytuje legislativní oporu amputovaným i dalšími zákony. Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, stanovuje přesné technické požadavky na různé typy staveb. Jedná se o bezbariérové chodníky, nástupiště veřejné dopravy, přechody, dále je přesně stanoven počet parkovacích stání pro auta dopravující osoby těžce pohybově postižené na parkovištích a v garázích. Také 20 % pokladen a přepážek a podobných zařízení musí umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Dále musí mít bezbariérový vstup budovy občanského vybavení (budovy veřejné správy, soudy, policie, obchody a služby, budovy pro sport a kulturu, školy, stavby pro zdravotnictví a sociální služby, budovy pro veřejnou dopravu a ubytovací zařízení), bytové domy o 3 a více bytech stavby pro výkon práce celkově pro 25 a více osob, pokud provoz v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením. Tato vyhláška stanovuje požadavky na technická řešení dalších různých částí staveb, např. záchodových kabin a také např. počet míst vyhrazených pro osoby na vozíku z celkového počtu míst v prostorech pro shromažďování.

## ZÁVĚR

Veškerá pomoc amputovaným směřuje k tomu, aby zůstali práceschopní, případně, aby jejich soběstačnost a schopnost postarat se o sebe a svou domácnost zůstala co nejdéle na kvalitní úrovni, aby byla zachována jejich lidská důstojnost, aby mohli zůstat ve svém bytě či domě zabránilo se jejich sociálnímu vyloučení. V případě, že amputovaní a jejich blízcí nejsou schopni výše uvedené zajistit, stávají se obyvateli domovů pro osoby se zdravotním postižením nebo domovů pro seniory.

## LITERATURA / REFERENCES

- 1 Angelová P (2013). Kvalita života nemocných po amputaci dolní končetiny. Diplomová práce Univerzity Karlovy, Lékařská fakulta v Hradci Králové.
- 2 Baranová E (2013). Žij s protézou dolní končetiny lépe a bez bolesti. Bakalářská práce Univerzity Palackého Olomouc.
- 3 Boston Marathon Bombing. History.com. [online] [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <http://www.history.com/topics/boston-marathon-bombings>
- 4 Český statistický úřad (2015). [online] [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/demografická-příručka-2015>
- 5 Hromádková J, et al. (2002). Fyzioterapie. Vyd. 1. Jinočany: H & H, 428 s. ISBN 80-86022-45-5.
- 6 Kahoun V, et al. (2013). Sociální zabezpečení. Vybrané kapitoly. 2. aktualiz. vyd. Praha: Triton, 466 s. ISBN 978-80-7387-733-0.
- 7 Kolář P, et al. (2009). Rehabilitace v klinické praxi. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-657-1.
- 8 Koldinská K, Pikorová G, Švec L, Tomeš I (2012). Sociální zabezpečení osob migrujících mezi státy EU, 2. vyd., Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-439-1.
- 9 Kristiníková J, Sochorová H, Poštulková M (2014). Protetická fyzioterapie. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 96 s. ISBN 978-80-7464-515-0.
- 10 Kubeš R (2005). Amputace. In: DUNGL, P. a kol. (2014). Ortopedie. 2. přepracované a doplněné vyd., Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4357-8.
- 11 Ortopedická protetika Frýdek-Místek (2013). [online] [cit. xxxx-xx-xx]. Dostupné z: <http://www.protetikafm.cz/sluzby-protetika.html>
- 12 Petráš M, Kvasnička P, Krtička M. Komplikace po traumatických amputacích končetin. [online] [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <http://www.akutne.cz/res/publikace/74-amputace-petas-m.pdf>
- 13 Pfeiffer J, et al. (2014). Koordinovaná rehabilitace. Zdravotně sociální fakulta JU. ISBN 978-80-7394-461-2.
- 14 Pokorná J, a kol. (2016). Kolik stojí vysoká amputace? Kazuistiky v diabetologii: Syndrom diabetické nohy. Praha: GEUM. **14**(Suppl. 1): 33–4.
- 15 Riley JC (2005). Estimates of Regional and Global Life Expectancy, 1800–2001. Issue Population and Development Review. Population and Development Review. **31**: 537–43.

- 16 Rušavý Z, et. al. (1998). Diabetická noha. Praha: Galén. 189 s. ISBN 80-85824-73-6

17 Smetanová K (2010). Amputace v historii lidstva. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav antropologie.

18 Štechová K, Slabá Š, Piťhová P (2014). Není bezvýchodných situací aneb Příběhy lidí s diabetem. Praha: Maxdorf, 216 s. ISBN 978-80-7345-381-7.

19 Tröster P, et al. (2010). Právo sociálního zabezpečení. 5. aktualizované a doplňující vyd., Praha: C. H. Beck.

20 Vyhláška č. 505/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o sociálních službách.

21 Vyhláška č. 359/2009 Sb., kterou se stanoví procentní míry poklesu pracovní schopnosti a náležitosti posudku o invaliditě a upravuje posuzování pracovní schopnosti pro účely invalidity (vyhláška o posuzování invalidity).

22 Vyhláška č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

23 Vyhláška č. 388/2011 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením, ve znění pozdějších předpisů.

24 Zákon č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení, ve znění pozdějších předpisů.

25 Zákon č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, ve znění pozdějších předpisů.

26 Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálního službách, ve znění pozdějších předpisů.

27 Zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, ve znění pozdějších předpisů.

28 Zákon č. 329/2011 Sb., o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

## Kontakt / Contact address:

prof. MUDr. Miloš Velemínský, CSc., dr. h. c.,  
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,  
Zdravotně sociální fakulta,  
Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví,  
J. Boreckého 27,  
370 11 České Budějovice,  
Česká republika  
E-mail: [veleminsky@zsf.jcu.cz](mailto:veleminsky@zsf.jcu.cz)

\* \*