

# Sebevražednost problémových hráčů v kontextu psychiatrické komorbidity: kohortová studie mortality



MRAVČÍK, V.<sup>1,2,3</sup>, NECHANSKÁ, B.<sup>2,3,4</sup>, ROZNEROVÁ, T.<sup>2</sup>, CHOMYNOVÁ, P.<sup>1,3</sup>, TION LEŠTINOVÁ, Z.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, Praha

<sup>2</sup> Klinika adiktologie, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

<sup>3</sup> Národní ústav duševního zdraví

<sup>4</sup> Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Praha

**Citace:** Mravčík, V., Nechanská, B., Roznerová, T., Chomynová, P., Tion Leštinová, Z. (2015). Sebevražednost problémových hráčů v kontextu psychiatrické komorbidity: kohortová studie mortality. *Adiktologie*, 15(4), 354–364.

**VÝCHODISKA:** Problémové hráčství je spojeno s vysokým výskytem psychiatrické komorbidity. Časté jsou sebevražedné myšlenky a pokusy, přičemž dokonané sebevraždy se významně podílí na úmrtnosti problémových hráčů. **CÍLE:** Zjistit míru a strukturu úmrtnosti problémových hráčů a podíl sebevražednosti na ní. **METODIKA:** Database-linkage retrospektivní kohortová studie mortality osob hospitalizovaných v ČR v l. 1994–2011 v lůžkových psychiatrických zařízeních s primární či sekundární diagnózou patologické hráčství (F63.0 podle MKN-10). Zdroje dat byly Národní registr hospitalizovaných a informační systém Zemřelí. Byla provedena nepřímá standardizace a vypočítán standardizovaný index úmrtnosti (SMR). Struktura úmrtnosti v souboru patologických hráčů byla po vážení na pohlaví a věk porovnána se strukturou úmrtnosti obecné populace v l. 1994–2011. **VÝSLEDKY:** V kohortě se nacházelo celkem 7704 osob, z toho 7215 (93,7 %)

mužů a 489 (6,3 %) žen, v průměrném věku 33,2 roku (muži 32,7, ženy 40,5). Celkový osobočas sledování dosáhl 64 370 osoboroků. Zemřelo 547 osob, z toho 516 mužů a 31 žen. Průměrná roční hrubá míra úmrtnosti dosáhla celkem 8,50 / 1000 osob, u mužů 8,44 a u žen 9,63. Střední hodnota SMR se v jednotlivých letech pohybovala kolem 2, u žen byly střední hodnoty SMR mírně vyšší než u mužů. Ve struktuře hrubé úmrtnosti patologických hráčů dominovaly vnější příčiny úmrtí (44,6 %), z toho většinu tvořily sebevraždy (26,7 % všech úmrtí). Po převážení na strukturu obecné populace byl podíl sebevražd nižší (4,8 %), přesto převyšoval podíl sebevražd na úmrtnosti obecné populace 3,4krát. **ZÁVĚR:** Sebevražednost je podstatnou součástí klinického obrazu problémového hráčství a významně se podílí na úmrtnosti patologických hráčů. V péči o problémové hráče je potřeba rizikům sebevraždy věnovat náležitou pozornost.

**KLÍČOVÁ SLOVA:** PROBLÉMOVÉ HRÁČSTVÍ – HRÁČSKÁ PORUCHA – PSYCHIATRICKÁ KOMORBIDITA – SEBEVRAŽDY – MORTALITA – KOHORTOVÁ STUDIE

**Došlo do redakce:** 1 / ZÁŘÍ / 2015

**Přijato k tisku:** 12 / ŘÍJEN / 2015

**Grantová podpora:** Příprava článku byla podpořena prostřednictvím programu institucionální podpory vědy č. PRVOUK-P03/LF1/9 a projektem „Národní ústav duševního zdraví (NUDZ)“, registrační číslo CZ.1.05/2.1.00/03.0078, financovaným z Evropského fondu regionálního rozvoje.

**Korespondenční adresa:** MUDr. Viktor Mravčík, Ph.D. / mravcik.viktor@vlada.cz / Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, Úřad vlády ČR, nábř. E. Beneše 4, 118 01 Praha 1

## ● 1 ÚVOD

Tento článek se zabývá sebevražedností, která je součástí psychiatrické komorbidity doprovázející a komplikující problémové/patologické hráčství a jeho léčbu. Termíny problémové, případně patologické hráčství jsou pro závažné formy hráčské poruchy používány do značné míry ambivalentně, případně je pojem patologické hráčství používán pro klinicky závažnější nebo diagnostikovanou hráčskou poruchu.

Nejčastějšími duálními diagnózami u problémových hráčů jsou závislost na návykových látkách a afektivní a úzkostné poruchy. V přehledu klinických studií patologických hráčů byly poruchy spojené s užíváním návykových látek přítomny u 25–63 % (na druhou stranu 9–16 % závislých na návykových látkách má současně problém s hazardním hraním), deprese u přibližně 75 % a úzkostné poruchy u 10–30 % (Crockford & el-Guebaly, 1998). Z metaanalýzy populačních studií, které zkoumaly jak patologické hráčství, tak související komorbiditu (Lorains, Cowlshaw & Thomas, 2011), vyplývá, že nejčastěji jsou u patologických hráčů přítomny závislost na tabáku (u 60 %), problémy spojené s užíváním ostatních návykových látek (téměř 58 %), především alkoholu, ale také nealkoholových drog (17 %), poruchy nálady (38 %) a úzkostné poruchy (37,4 %). U patologických hráčů jsou častěji než v obecné populaci nebo než mezi hráči bez hráčské poruchy přítomny také poruchy osobnosti (Bagby, Vachon, Bulmash & Quilty, 2008; Bischof et al., 2015). Většina (více než 90 %) patologických hráčů v léčbě má více než jednu duální diagnózu, není výjimkou 5 a více psychiatrických diagnóz (Erbas & Buchner, 2012). Problémové hráčství a komorbidita s ním spojená v kombinaci s dalšími zdravotními problémy a negativními sociálními dopady vedou k nižší zdravotně podmíněné kvalitě života problémových hráčů (Scherrer et al., 2005).

Výrazná psychická (i somatická) symptomatologie je rovněž součástí abstinčního syndromu u hráčů pokoušejících se omezit nebo přestat hrát – je přítomna nespavost, bolesti hlavy, žaludeční problémy nebo průjem, nechutenství, malátnost, tachykardie, třes, pocení apod. Většina hráčů pokoušejících se přestat zažívá pocity silného bažení, podráždění a neklid. Čím hlubší byla hráčská porucha, tím je abstinční syndrom silnější (Rosenthal & Lesieur, 1992).

Mezi muži a ženami existují rozdíly jak v míře a vzorcích hazardního hraní (např. Grant & Kim, 2002; Johansson, Grant, Kim, Odlaug & Götestam, 2009; Park et al., 2010), tak v druhu psychiatrické komorbidity. Muži vykazují vyšší výskyt užívání návykových látek, poruch osobnosti a impulzivity, ženy vyšší výskyt afektivních a úzkostných poruch a zkušeností s fyzickým násilím; u žen je sledován vyšší výskyt poruch příjmu potravy a také pravděpodobně vyšší míra užívání psychofarmak (Echeburua, Gonzalez-Ortega, de Corral & Polo-Lopez, 2011; Grant & Kim,

2002; Ibanez, Blanco, Moreryra & Saiz-Ruiz, 2003; Lesieur & Blume, 1993; Toneatto & Skinner, 2000; Westphal & Johnson, 2003). U žen je souvislost mezi patologickým hraním a dalšími problémy v oblasti duševního zdraví pravděpodobně silnější než u mužů (Petry, Stinson & Grant, 2005).

Specifickým problémem je riziko rozvoje problémového hráčství u seniorů, kteří mohou mít více volného času a finančních prostředků, které investují do hazardního hraní. Problémové hraní je u nich pak spojeno s vysokou mírou psychiatrické komorbidity, včetně užívání alkoholu, generalizovanou úzkostnou poruchou nebo obsesivně-kompulzivní a vyhubou poruchou osobnosti (Kerber, Black & Buckwalter, 2008).

Rovněž rodinní příslušníci problémových hráčů vykazují vyšší výskyt poruch osobnosti, impulzivity a vyšší výskyt problémového hráčství, což ukazuje na význam vrozených osobnostních charakteristik v etiologii problémového hráčství a dalších poruch s ním spojených (Black et al., 2014).

Vyšší výskyt problémů spojených s užíváním návykových látek se u problémových hráčů týká zejména konzumace alkoholu u mužů (Maccallum & Blaszczynski, 2002), avšak i užívání nealkoholových drog je mezi patologickými hráči častější než v obecné populaci (Ferentzy, Wayne Skinner & Matheson, 2013). V této souvislosti si lze položit otázku, zda další psychiatrická komorbidita souvisí primárně spíše s patologickým hráčstvím, nebo s užíváním návykových látek. Ukazuje se, že psychické poruchy, zejména poruchy osobnosti, se vyskytují častěji u osob s duální diagnózou (se současným výskytem závislosti na návykových látkách a na hazardním hraním) – to naznačuje, že vysoký výskyt psychiatrické komorbidity mezi patologickými hráči může úzce souviset s problémy s návykovými látkami (Abdollahnejad, Delfabbro & Denson, 2014).

Velmi časté jsou u patologických hráčů sebevražedné představy, tendence a pokusy. Ukazuje se, že až 80 % patologických hráčů má sebevražedné myšlenky, 20–30 % se o sebevraždu pokusilo a že patologičtí hráči mohou tvořit 10–20 % všech dokonaných sebevražd, přičemž je potřeba vzít v úvahu sociokulturní odlišnosti v různých zemích (Blaszczynski & Farrell, 1998; Crockford & el-Guebaly, 1998; Ledgerwood & Petry, 2004; Wong, Chan, Conwell, Conner & Yip, 2010; Wong, Cheung, Conner, Conwell & Yip, 2010). Míra psychiatrické komorbidity koreluje se závažností sebevražedných tendencí – přítomnost duálních diagnóz je nejvyšší mezi hráči, kteří mají za sebou pokus o sebevraždu (až 40 %), zatímco mezi těmi, kteří měli „pouze“ sebevražedné myšlenky nebo plánovali sebevraždu, je nižší (Manning et al., 2015). Problémoví hráči patří k populačním skupinám, ve kterých se sebevraždy vyskytují častěji (Hansen & Rossow, 2008).

Významným faktorem podmiňujícím přítomnost sebevražedných tendencí u většiny patologických hráčů jsou

finanční problémy a zadluženost, které vedou ke vnímání jejich situace jako bezvýchodné (Ladouceur, 2004; Manning et al., 2015). Vztah mezi zadlužeností a sebevražednými tendencemi přitom může být oboustranný a myšlenky na sebevraždu se mohou podílet na dalším prohlubování finančních ztrát problémového hráče. Bylo prokázáno, že existenční obavy a myšlenky na smrt zvyšují tendenci riskovat a vedou tak k dalším a vyšším prohrám (Hart, Schwabach & Solomon, 2010).

K dalším faktorům asociovaným s vyšším rizikem sebevražd u patologických hráčů patří deprese, poruchy nálad a úzkostné poruchy, rozvod, ztráta zaměstnání a problémy se zákonem; riziko zvyšuje i přítomnost poruchy rozhodování (Grant, Derbyshire, Leppink & Chamberlain, 2014; Maccallum & Blaszczyński, 2003). Bylo také zjištěno, že ženy-hráčky mají vyšší relativní riziko sebevraždy než muži (Bischof et al., 2015; Manning et al., 2015). Problémoví hráči se sebevražednými tendencemi vykazují vyšší míru závislosti na hazardní hře, utrácení více peněz za hraní a zažívají silnější bažení. Současně vykazují vyšší míru psychiatrické symptomatologie, impulzivitu, disociativní symptomatologie, problémy s alkoholem a drogami, problémy ve vztazích a jsou méně spokojeni se svým životem (Hansen & Rossow, 2008; Ledgerwood & Petry, 2004; Petry & Kiluk, 2002).

Různá míra rizika vzniku problémového hráčství u jednotlivých typů her z hlediska jejich strukturálních charakteristik (např. Parke & Griffiths, 2007) se projevuje rovněž ve vyšší míře sebevražednosti jejich hráčů. Při srovnání hráčů pokeru, sportovních sázkařů a hráčů na elektronických herních zařízeních (automatech) vykazovali právě hráči na automatech nejvyšší míru sebevražedných tendencí a pokusů, i když výskyt finančních problémů byl nejvyšší u sportovních sázkařů (Weinstein, Klein & Dannon, 2014). Systematický přehled zaměřený na on-line hraní a psychiatrickou komorbiditu naznačil, že problémoví on-line hráči mohou být ve vyšším riziku nadměrného užívání návykových látek (alkoholu) a duševních onemocnění (deprese a úzkosti) než problémoví hráči neinternetových her; z dostupných studií však není jasné, nakolik on-line hráči hrají také neinternetové hry a nakolik tedy mohou být jejich problémy způsobeny hraním her neinternetových, tzv. land-based nebo venue-based her (Scholes-Balog & Hemphill, 2012).

O míře úmrtnosti z příčiny dokonané sebevraždy ani o celkové míře úmrtnosti patologických hráčů obecně není k dispozici dostatek informací. Byla publikována studie srovnávající úmrtnost v důsledku sebevraždy na úrovni okresů (tzv. Standard Metropolitan Statistical Areas) USA, přičemž za „hráčské“ okresy byly považovány ty, kde se nacházejí města s výskytem kasin (Las Vegas, Reno a Atlantic City). Tzv. standardizovaný index úmrtnosti (Standardised Mortality Ratio, SMR), ukazatel vyjadřující, kolikrát je úmrtnost vyšší oproti úmrtnosti standardní populace

(v tomto případě populace USA vůbec), dosáhl v těchto okresech pro rezidenty kolem 1,5 a pro návštěvníky (nerezidenty těchto okresů) až 2,5 v Las Vegas, což naznačuje 1,5, resp. 2,5krát vyšší úmrtnost na sebevraždy v těchto okresech. Byl pozorován rovněž nárůst mortality v důsledku sebevraždy po otevření kasin (Phillips, Welty & Smith, 1997). Ke zcela opačnému závěru po analýze úmrtnosti na úrovni okresů však došli McCleary et al. (1998), kteří nepotvrdili statisticky významný nárůst úmrtnosti na sebevraždy v „hráčských“ okresech po otevření kasin a podle nichž rovněž míra úmrtnost na sebevraždy mezi návštěvníky po přepočtu na celkový počet návštěvníků nepatřila v „hráčských“ okresech k nejvyšším. Kromě vyššího rizika sebevražd byl mezi návštěvníky kasin popsán vyšší výskyt úmrtí v důsledku náhlého selhání srdce pravděpodobně v důsledku stresu souvisejícího s hrou (Jason, Taff & Boglioli, 1990).

## ● 2 METODIKA

S cílem zjistit míru a strukturu úmrtnosti problémových hráčů byla provedena database-linkage retrospektivní kohortová studie mortality souboru pacientů hospitalizovaných v letech 1994–2011 v lůžkových psychiatrických zařízeních s primární či sekundární dg. patologické hráčství (F63.0) – zdrojem dat byl Národní registr hospitalizovaných spravovaný Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR). Úmrtí byla sledována v obecném registru úmrtí ČR – Informačním systému Zemřelí, který spravují Český statistický úřad a ÚZIS ČR. Před spojením byla identifikační data osob anonymizována.

V souboru hospitalizovaných se každá osoba v souboru nacházela jen jednou, v případě opakované hospitalizace byla pro potřeby studie evidována pouze její první hospitalizace. Čas sledování byl stanoven jako čas od začátku (první) hospitalizace do data úmrtí nebo v případě přeživších do 31. 12. 2011, tj. do konce sledování jak v souboru hospitalizovaných, tak v Informačním systému Zemřelí.

V souboru hospitalizovaných není o hazardním hraní pacienta jiná informace než diagnóza samotná, nejsou tedy k dispozici údaje o typech hazardních her, délce hraní, vzorcích hraní apod. V registru úmrtí jsou kromě data úmrtí zaznamenány diagnóza bezprostřední příčiny smrti a mechanismus úmrtí v případě úmrtí z vnějších příčin.

Byla provedena nepřímá standardizace a porovnání skutečného počtu úmrtí s očekávaným počtem úmrtí na základě úmrtnosti standardní populace (v tomto případě obecné populace ČR) téhož pohlaví a věku v jednotlivých letech 1994–2011. Byl stanoven standardizovaný index úmrtnosti (Standardised Mortality Ratio, SMR) – indexní ukazatel, který vyjadřuje relativní riziko úmrtí v dané populaci vzhledem k úmrtnosti standardní populace.

Dále byla porovnána struktura úmrtnosti v souboru patologických hráčů se strukturou úmrtnosti obecné populace v letech 1994–2011 po adjustaci (vážení) výzkumného

souboru na strukturu zemřelých v celé populaci ČR v letech 1994–2011 podle pohlaví a věku.

### ● 3 VÝSLEDKY

Celkem bylo v souboru hospitalizovaných patologických hráčů 7704 osob, z toho 7215 (93,7 %) mužů a 489 (6,3 %) žen, při (první) hospitalizaci v průměrném věku 33,2 roku

celkem (SD=11,6), muži 32,7 (SD=11,2), ženy 40,5 (SD=14,0). Strukturu souboru podle pohlaví a věku (první) hospitalizace ukazuje *tabulka 1*.

Celkový osobočas sledování dosáhl 64 370 osoboroků. Zemřelo 547 osob, z toho 516 mužů a 31 žen. Průměrná roční hrubá míra úmrtnosti dosáhla celkem 8,50 / 1000 osob, u mužů 8,44 a u žen 9,63 / 1000 osob – *tabulka 2*. Průměrný

**Tabulka 1 / Table 1**

Kohorta patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011 podle pohlaví a věku (první) hospitalizace  
*Cohort of pathological gamblers hospitalised in 1994-2011, by gender and age at (first) hospitalisation*

Věková skupina	Muži		Ženy		Celkem	
	Počet	Podíl (%)	Počet	Podíl (%)	Počet	Podíl (%)
do 15 let	15	0,2	6	1,2	21	0,3
15–24	1935	26,8	67	13,7	2002	26,0
25–34	2638	36,6	91	18,6	2729	35,4
35–44	1423	19,7	132	27,0	1555	20,2
45–54	859	11,9	121	24,7	980	12,7
55–64	292	4,0	55	11,2	347	4,5
65–74	45	0,6	10	2,0	55	0,7
75+	8	0,1	7	1,4	15	0,2
Celkem	7215	100,0	489	100,0	7704	100,0

**Tabulka 2 / Table 2**

Charakteristika kohorty patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011  
*Characteristics of the cohort of pathological gamblers hospitalised in 1994–2011*

Rok	Počet osob			Osobo-roky sledování			Počet úmrtí			Hrubá míra úmrtnosti (na 1000 osob a rok)		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
1994	458	446	12	251	244	7	1	0	1	4,0	0,0	145,3
1995	886	868	18	664	650	15	8	8	0	12,0	12,3	0,0
1996	1393	1352	41	1157	1122	35	9	9	0	7,8	8,0	0,0
1997	1815	1754	61	1604	1552	52	8	8	0	5,0	5,2	0,0
1998	2153	2078	75	1977	1910	67	26	25	1	13,2	13,1	15,0
1999	2464	2373	91	2294	2209	84	19	19	0	8,3	8,6	0,0
2000	2794	2692	102	2622	2526	96	22	21	1	8,4	8,3	10,4
2001	3135	3007	128	2961	2843	118	19	19	0	6,4	6,7	0,0
2002	3455	3305	150	3265	3129	136	19	17	2	5,8	5,4	14,7
2003	3818	3650	168	3616	3458	158	31	29	2	8,6	8,4	12,7
2004	4244	4043	201	4018	3833	185	29	29	0	7,2	7,6	0,0
2005	4670	4438	232	4434	4218	216	46	41	5	10,4	9,7	23,2
2006	5102	4836	266	4853	4606	247	47	45	2	9,7	9,8	8,1
2007	5489	5194	295	5253	4977	276	44	43	1	8,4	8,6	3,6
2008	5920	5574	346	5679	5359	321	51	49	2	9,0	9,1	6,2
2009	6418	6032	386	6131	5767	364	47	41	6	7,7	7,1	16,5
2010	6843	6415	428	6581	6179	402	58	55	3	8,8	8,9	7,5
2011	7220	6757	463	7008	6565	443	63	58	5	9,0	8,8	11,3
Celkem	7704	7215	489	64370	61149	3220	547	516	31	8,5	8,4	9,6

Tabulka 3 / Table 3

Standardizovaný index úmrtnosti (SMR) patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011 podle pohlaví  
Standardised Mortality Ratio (SMR) of pathological gamblers hospitalised in 1994–2011, by gender

Rok	Muži			Ženy			Celkem		
	Střední odhad	95% CI – spodní	95% CI – horní	Střední odhad	95% CI – spodní	95% CI – horní	Střední odhad	95% CI – spodní	95% CI – horní
1994	0,0	–	5,2	65,4	0,9	363,8	1,4	0,0	7,7
1995	4,5	1,9	8,9	0,0	–	118,5	4,4	1,9	8,7
1996	2,9	1,3	5,5	0,0	–	79,8	2,8	1,3	5,4
1997	1,7	0,7	3,3	0,0	–	40,2	1,7	0,7	3,3
1998	4,2	2,7	6,2	5,5	0,1	30,5	4,2	2,7	6,2
1999	2,6	1,5	4,0	0,0	–	15,4	2,5	1,5	3,9
2000	2,4	1,5	3,7	3,4	0,0	18,9	2,5	1,5	3,7
2001	1,9	1,2	3,0	0,0	–	7,2	1,8	1,1	2,9
2002	1,5	0,9	2,4	3,1	0,3	11,1	1,6	1,0	2,5
2003	2,2	1,5	3,2	2,4	0,3	8,6	2,2	1,5	3,1
2004	2,0	1,3	2,8	0,0	–	3,6	1,8	1,2	2,6
2005	2,5	1,8	3,4	4,2	1,3	9,7	2,6	1,9	3,5
2006	2,5	1,8	3,3	1,6	0,2	5,7	2,4	1,8	3,2
2007	2,1	1,5	2,8	0,7	0,0	3,8	2,0	1,5	2,7
2008	2,2	1,6	2,8	1,3	0,1	4,6	2,1	1,6	2,8
2009	1,7	1,2	2,2	3,4	1,2	7,3	1,8	1,3	2,4
2010	2,0	1,5	2,6	1,4	0,3	4,2	2,0	1,5	2,6
2011	1,9	1,5	2,5	2,2	0,7	5,1	2,0	1,5	2,5

věk při úmrtí byl 48,8 roku (SD=14,8), u mužů 48,3 (SD=14,5), u žen 57,9 (SD=17,2).

Střední hodnota SMR patologických hráčů se v jednotlivých letech pohybuje mezi 1,4 a 2,8 s nejčastějšími hodnotami kolem 2 v posledních letech sledování, jak se síla analýzy zvyšuje s rostoucím osobočasem sledování. Na hodnotu SMR celého souboru mají vliv především muži, jejichž podíl na počtu zemřelých byl více než 94 %. U žen hodnota SMR vzhledem k jejich nízkému počtu značně fluktuuje a zvýšení rizika úmrtí není statisticky významné (hodnota dolní hranice intervalu spolehlivosti dosahuje pod 1,0) – *tabulka 3, graf 1*.

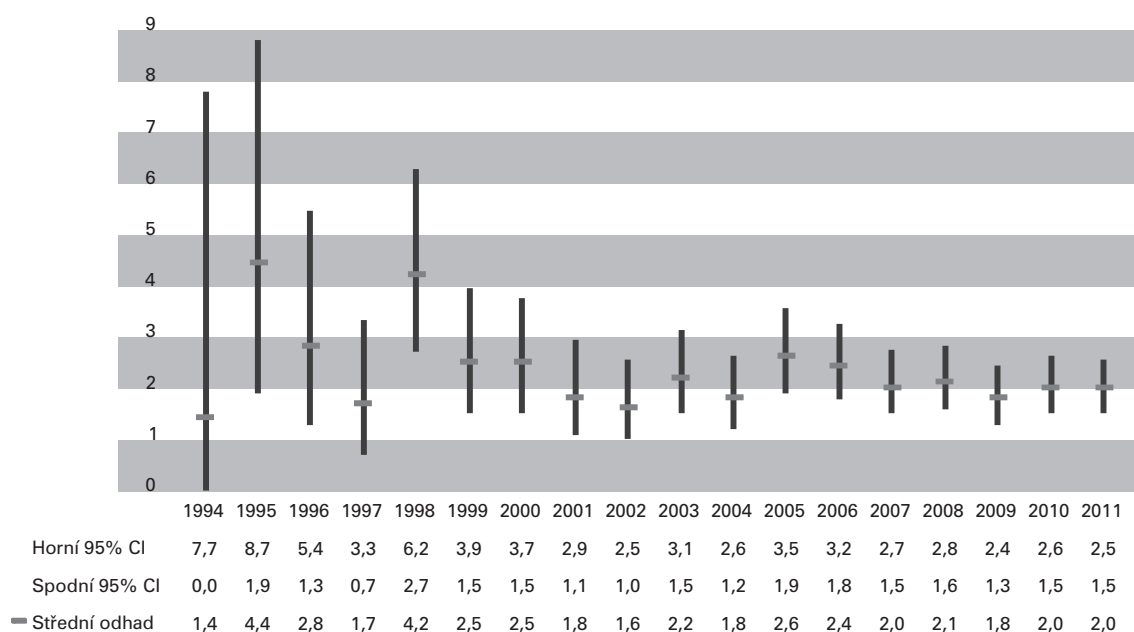
Na hrubé míře úmrtnosti měly největší podíl vnější příčiny úmrtí (poranění, nehody, otravy a další včetně sebevražd), na jejich následky zemřelo 44,6 % osob, z toho většina v důsledku sebevražd (sebevraždy tvoří 27 % všech úmrtí a 60 % vnějších příčin) – *tabulka 4 a tabulka 5*. Nicméně po převážení na strukturu (pohlaví a věk) obecné populace je podíl vnějších příčin včetně sebevražd nižší – střední odhad 9,2 %, resp. 4,8 %; srovnání se strukturou úmrtí v obecné populaci poskytují *graf 2 a graf 3*.

#### ● 4 DISKUZE

Prezentovaná studie má charakter retrospektivní kohortové studie za použití existujících zdrojů dat (tzv. database-

-linkage studie). Z hlediska dostupnosti informací je analýza odkázána na omezený počet proměnných existujících v použitých datech – nejsou k dispozici např. podrobné informace o hazardním hraní (o typu hry, o hloubce a délce trvání poruchy apod.). Není dostupná informace o počátku (problémového) hraní, za počátek expozice je v analýze považován počátek hospitalizace. Problémem database-linkage kohortových studií bez přímého sledování respondentů je pravostranné cenzorování, tj. ukončení období, po kterém jsou sledované osoby exponovány danému rizikovému faktoru (v tomto případě problémovému hráčství). Období 18 let je dostatečně dlouhé na to, aby se osoba hospitalizovaná pro patologické hráčství na počátku tohoto období mohla ze své hráčské poruchy vyléčit. Z praktických důvodů je však za konec expozice považováno datum posledního dne dostupných dat použitých registrů (31. 12. 2011) nebo datum úmrtí. Tento přístup zvyšuje celkový osobočas sledování a může podhodnotit míru úmrtnosti. Je proto vhodné studii vnímat jako analýzu úmrtnosti osob, které byly někdy v životě hospitalizovány (diagnostikovány) pro patologické hráčství.

Na druhou stranu je možné, že léčení patologií hráčů vykazují vyšší riziko sebevražd a úmrtí než hráči bez kontaktu s léčebným zřízením a že riziko celé populace problémo-



**Graf 1 / Graph 1**

Vývoj standardizovaného indexu úmrtnosti (SMR) patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011, celkem za obě pohlaví  
*Trend in the Standardised Mortality Ratio (SMR) of pathological gamblers hospitalised in 1994–2011, both genders*

**Tabulka 4 / Table 4**

Struktura úmrtnosti patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011 podle základních dg. skupin (neváženo na pohlaví a věk obecné populace)

*Structure of mortality of pathological gamblers hospitalised in 1994–2011, by main diagnostic categories (before adjustment for gender and age)*

Příčiny úmrtí	Počet	Podíl (%)
Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin (včetně sebevražd)	244	44,6
Nemoci oběhové soustavy	126	23,0
Novotvary	104	19,0
Nemoci trávicí soustavy	25	4,6
Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde	14	2,6
Nemoci dýchací soustavy	12	2,2
Poruchy duševní a poruchy chování	7	1,3
Nemoci nervové soustavy	7	1,3
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	4	0,7
Nemoci močové a pohlavní soustavy	2	0,4
Některé infekční a parazitární nemoci	1	0,2
Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality	1	0,2
<b>Celkem</b>	<b>547</b>	<b>100,0</b>

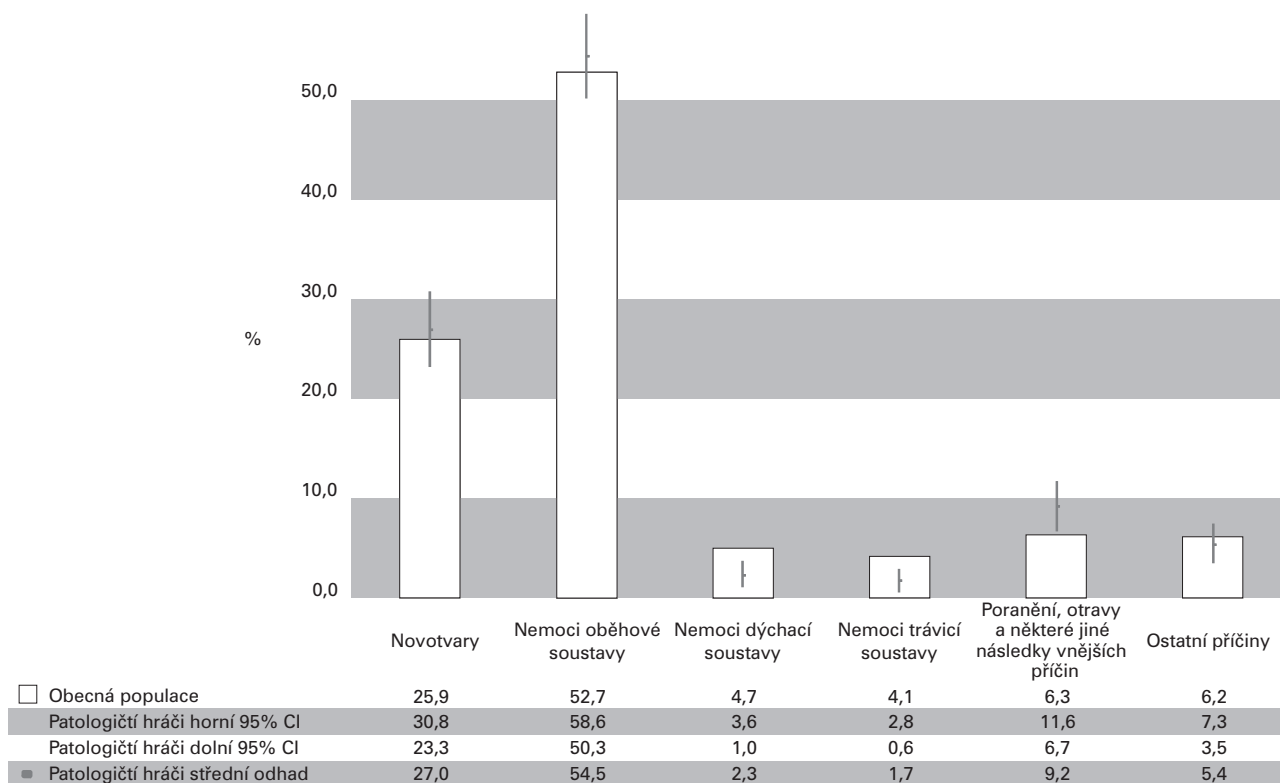
**Tabulka 5 / Table 5**

Struktura úmrtnosti patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011 podrobně podle vnějších příčin úmrtí (neváženo na pohlaví a věk obecné populace)

*Structure of mortality of pathological gamblers hospitalised in 1994–2011 in detail by external causes of death (before adjustment for gender and age)*

Vnější příčiny úmrtí	Počet	Podíl (%)
Úmyslné sebepoškození	146	26,7
Dopravní nehody	33	6,0
Pády	7	1,3
Náhodné (u)tonutí a potopení	6	1,1
Vystavení elektrickému proudu, ozáření, horku, kouři, ohni, plamenům	3	0,5
Napadení (útok)	2	0,4
Komplikace zdravotní péče	1	0,2
Ostatní vnější příčiny	46	8,4
Žádná vnější příčina	303	55,4
<b>Celkem</b>	<b>547</b>	<b>100,0</b>

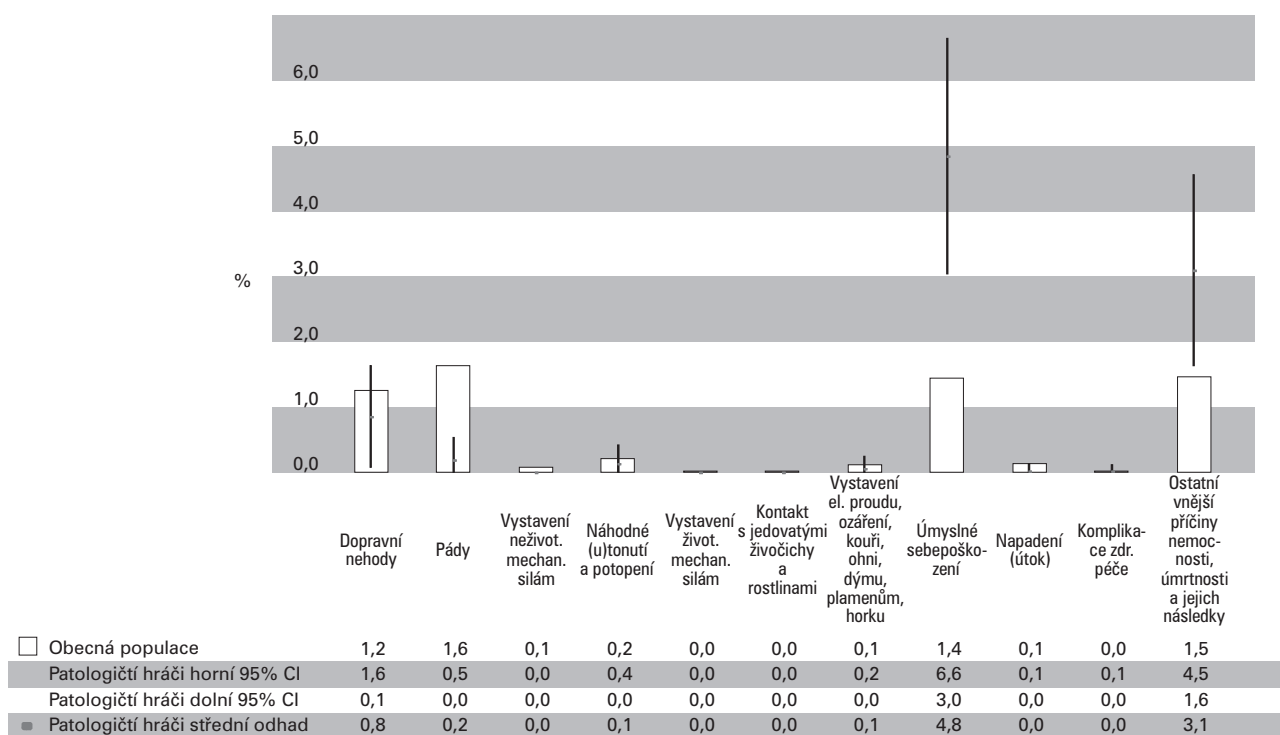
## PŮVODNÍ PRÁCE



Graf 2 / Graph 2

Srovnání struktury úmrtnosti patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011 (váženo na pohlaví a věk obecné populace) a obecné populace podrobně podle základních dg. skupin

Comparison of the structure of mortality of pathological gamblers hospitalised in 1994–2011 (adjusted for the gender and age of the general population), by main diagnostic categories



Graf 3 / Graph 3

Srovnání struktury úmrtnosti patologických hráčů hospitalizovaných v letech 1994–2011 (váženo na pohlaví a věk obecné populace) a obecné populace podle vnějších příčin úmrtí

Comparison of the structure of mortality of pathological gamblers hospitalised in 1994–2011 (adjusted for the gender and age of the general population), in detail by external causes of death

vých hráčů je ve skutečnosti nižší. Např. v souboru australských patologických hráčů v léčbě byl zjištěn výskyt pokusů o sebevraždu u 9,7 %, přičemž hráči s historií sebevražedného pokusu měli vyšší míru psychiatrické komorbidity a více léčebných pokusů v anamnéze (Thon et al., 2014).

Z výsledků studie vyplývá, že SMR patologických hráčů bylo přibližně 2, riziko úmrtí patologických hráčů bylo tedy přibližně 2krát vyšší než riziko jejich vrstevníků v obecné populaci a toto zvýšení míry úmrtnosti bylo statisticky významné. To je dáno především počtem mužů, kteří v analýze dominují. Rozdíl v riziku úmrtí u žen-patologických hráček, ve srovnání s ženami v obecné populaci sice není statisticky významný, ale střední odhad SMR přesahoval hodnoty u mužů – to odpovídá údajům o vyšším relativním riziku sebevražd žen-hráček a je to obvyklý nález rovněž ve studiích mortality uživatelů drog vzhledem k tomu, že v obecné populaci je míra úmrtnosti žen (a obzvlášť na vnější příčiny smrti) nižší než u mužů (např. Bargagli et al., 2006; Lejková & Mravčík, 2007; Mravčík et al., 2014; Zábranský, Mravčík, Chomynová & Klempová, 2010).

Podíl sebevražd na úmrtnosti patologických hráčů byl i po adjustaci na pohlaví a věk 3,4krát vyšší (střední hodnota) než v obecné populaci a se 4,8 % představoval třetí nejčastější příčinu úmrtí. Hrubý podíl sebevražd před adjustací jako bezprostřední příčiny smrti byl vůbec nejvyšší – více než čtvrtina patologických hráčů umírá na sebevraždu (patologičtí hráči měli rovněž významně vyšší podíl ostatních vnějších příčin úmrtnosti, ve kterých se nediodagnostikované sebevraždy mohou skrývat). Vzhledem k tomu, že celkové riziko úmrtí bylo mezi patologickými hráči přibližně dvojnásobné, lze odhadnout, že riziko úmrtí patologických hráčů v důsledku sebevraždy je přibližně 6–7krát vyšší než riziko jejich vrstevníků v obecné populaci (přímý odhad nebyl možný, neboť specifické míry úmrtnosti na sebevraždy v obecné populaci podle pohlaví a věku nebyly pro analýzu k dispozici). Podobné zvýšení rizika sebevraždy mezi patologickými hráči ve srovnání s nehrající populací bylo zjištěno i v jiných studiích – oproti osobám, které nehrají hazardní hry, byl v různých studiích nalezen 3–5krát vyšší výskyt sebevražedných ideací a 3–8krát vyšší výskyt sebevražedných pokusů (Black et al., 2015; Moghaddam, Yoon, Dickerson, Kim & Westermeyer, 2015).

Je otázkou, nakolik bylo vyšší riziko úmrtí a sebevražd ovlivněno dalšími charakteristikami a další komorbiditou patologických hráčů v souboru, které přispívají ke zvýšenému riziku sebevražd. Jde především o úzkostně depresivní poruchy nebo užívání návykových látek. Dostupné důkazy ukazují, že např. duální diagnóza závislosti na návykových látkách může podmiňovat zvýšený výskyt další psychiatrické komorbidity (Abdollahnejad et al., 2014). Zdá se však, že patologičtí hráči mají ve srovnání se závislými na alkoholu a dalších drogách vyšší výskyt sebevražedných tendencí (Manning et al., 2015).

Také zkoumaná kohorta patologických hráčů vykazovala vysoký výskyt psychiatrické komorbidity – s primární diagnózou patologické hráčství (F63.0) bylo hospitalizováno 5921 osob (76,9 %), u zbytku bylo patologické hráčství sekundární diagnózou. Celkem 996 případů (16,8 %) mělo vyplněnou některou z dalších diagnóz (v tomto směru lze předpokládat podhlášenost), většina byla ze skupiny psychiatrických diagnóz mimo patologické hráčství – 868 osob (tj. 14,7 % ze všech osob se základní dg. F63.0 a 87, 2 % ze všech osob se základní dg. F63.0 s alespoň jednou vedlejší diagnózou). Největší část psychiatrických diagnóz se týkala poruch spojených s užíváním alkoholu, dále poruch spojených s užíváním nealkoholových drog, poruch osobnosti a neurotických poruch.

V průřezové studii mezi patologickými hráči v léčbě v ČR z r. 2013 uvedlo úzkostné stavy až 60 % respondentů, při hře často kouřili nebo pili alkohol, ve značné míře užívali rovněž pervitin a sebevražedné myšlenky zažilo 41 % z nich (Mravčík et al., 2014; Mravčík, Černý, Roznerová, Lichehammerová & Tion Leštinová, 2015). Rovněž v celopopulační studii Národní výzkum 2012 vykazovaly osoby s příznaky problémového hráčství horší duševní zdraví a vyšší výskyt užívání legálních i nelegálních drog než neproblémoví hráči nebo osoby bez zkušenosti s hraním hazardních her (Mravčík et al., 2014).

V kvalitativní studii na vzorku 7 patologických hráčů v léčbě (Roznerová, 2014; Roznerová & Mravčík, 2015) byly deprese, úzkost a sebevražedné myšlenky běžné, u dvou osob se objevil pokus o sebevraždu. Rovněž byla zjištěna rychlá a riskantní jízda při řízení automobilu. Zdá se, že problémové hráčství je silným prediktorem rychlé riskantní jízdy při řízení automobilu (Husted et al., 2006). Ve studii zkoumající vliv otevření kasina v USA se také ukázalo, že existuje silná souvislost mezi otevřením kasina v daném okrese a výskytem smrtelných dopravních nehod, ke kterým došlo pod vlivem alkoholu (Cotti & Walker, 2010). V naší kohortě hospitalizovaných patologických hráčů nebyl vyšší výskyt úmrtí na následky dopravních nehod pozorován.

## ● 5 ZÁVĚR

Psychiatrická komorbidita je obvyklou součástí hráčské poruchy. Zejména úzkostné a afektivní poruchy v kombinaci se zadlužeností, jejíž hloubka často vede k vnímání životní situace jako bezvýchodné, zvyšují riziko sebevražedných myšlenek a pokusů. Ukázalo se, že patologičtí hráči mají přibližně dvojnásobně vyšší celkové riziko úmrtí a že sebevraždy jsou významnou příčinou úmrtí patologických hráčů. Tyto výsledky potvrzují nutnost zaměřit se v léčbě patologického hráčství na rozpoznání a řešení sebevražedných tendencí.

**Role autorů:** VM a BN se podíleli na zpracování a analýze dat, všichni autoři se podíleli na zpracování článku.

**Bez konfliktu zájmů.**



**The role of the authors:** Viktor Mravčík and Blanka Nechanská were involved in the data processing and analysis. All the authors participated in drafting the article. **There is no conflict of interest involved.**

## LITERATURA / REFERENCES

- Abdollahnejad, R., Delfabbro, P. & Denson, L. (2014). Psychiatric co-morbidity in problem and pathological gamblers: investigating the confounding influence of alcohol use disorder. *Addict. Behav.*, 39(3), 566–572. doi: 10.1016/j.addbeh.2013.11.004.
- Bagby, R. M., Vachon, D. D., Bulmash, E. & Quilty, L. C. (2008). Personality disorders and pathological gambling: a review and re-examination of prevalence rates. *J. Pers. Disord.*, 22(2), 191–207. doi: 10.1521/pedi.2008.22.2.191.
- Bargagli, A. M., Hickman, M., Davoli, M., Perucci, C. A., Schifano, P., Buster, M., . . . Vicente, J. (2006). Drug-related mortality and its impact on adult mortality in eight European countries. *Eur. J. Public Health*, 16(2), 198–202. doi: 10.1093/eurpub/cki168.
- Bischof, A., Meyer, C., Bischof, G., John, U., Wurst, F. M., Thon, N., . . . Rumpf, H. J. (2015). Suicidal events among pathological gamblers: the role of comorbidity of axis I and axis II disorders. *Psychiatry Res.*, 225(3), 413–419. doi: 10.1016/j.psychres.2014.11.074.
- Black, D. W., Coryell, W., Crowe, R., McCormick, B., Shaw, M. & Allen, J. (2015). Suicide ideations, suicide attempts, and completed suicide in persons with pathological gambling and their first-degree relatives. *Suicide Life Threat Behav.* doi: 10.1111/sltb.12162.
- Black, D. W., Coryell, W. H., Crowe, R. R., Shaw, M., McCormick, B. & Allen, J. (2014). Personality disorders, impulsiveness, and novelty seeking in persons with DSM-IV pathological gambling and their first-degree relatives. *J. Gambl. Stud.* doi: 10.1007/s10899-014-9505-y.
- Blaszczynski, A. & Farrell, E. (1998). A Case series of 44 completed gambling-related suicides. *J. Gambl. Stud.*, 14(2), 93–109.
- Cotti, C. D. & Walker, D. M. (2010). The impact of casinos on fatal alcohol-related traffic accidents in the United States. *J. Health Econ.*, 29(6), 788–796. doi: 10.1016/j.jhealeco.2010.08.002.
- Crockford, D. N. & el-Guebaly, N. (1998). Psychiatric comorbidity in pathological gambling: a critical review. *Can. J. Psychiatry*, 43(1), 43–50.
- Echeburua, E., Gonzalez-Ortega, I., de Corral, P. & Polo-Lopez, R. (2011). Clinical gender differences among adult pathological gamblers seeking treatment. *J. Gambl. Stud.*, 27(2), 215–227. doi: 10.1007/s10899-010-9205-1.
- Erbas, B. & Buchner, U. G. (2012). Pathological gambling: prevalence, diagnosis, comorbidity, and intervention in Germany. *Dtsch. Arztebl. Int.*, 109(10), 173–179. doi: 10.3238/arztebl.2012.0173.
- Ferentzy, P., Wayne Skinner, W. J. & Matheson, F. I. (2013). Illicit drug use and problem gambling. *ISRN Addiction*, 2013, 11. doi: 10.1155/2013/342392.
- Grant, J. E., Derbyshire, K., Leppink, E. & Chamberlain, S. R. (2014). Suicidality in non-treatment seeking young adults with subsyndromal gambling disorder. *Psychiatr. Q.*, 85(4), 513–522. doi: 10.1007/s11126-014-9312-8.
- Grant, J. E. & Kim, S. W. (2002). Gender differences in pathological gamblers seeking medication treatment. *Compr. Psychiatry*, 43(1), 56–62.
- Hansen, M. & Rossow, I. (2008). [Gambling and suicidal behaviour]. *Tidsskr. Nor. Laegeforen*, 128(2), 174–176.
- Hart, J., Schwabach, J. A. & Solomon, S. (2010). Going for broke: mortality salience increases risky decision making on the Iowa gambling task. *Br. J. Soc. Psychol.*, 49(Pt 2), 425–432. doi: 10.1348/014466610x485465.
- Husted, D. S., Gold, M. S., Frost-Pineda, K., Ferguson, M. A., Yang, M. C. & Shapira, N. A. (2006). Is speeding a form of gambling in adolescents? *J. Gambl. Stud.*, 22(2), 209–219. doi: 10.1007/s10899-006-9011-y.
- Ibanez, A., Blanco, C., Moreyra, P. & Saiz-Ruiz, J. (2003). Gender differences in pathological gambling. *J. Clin. Psychiatry*, 64(3), 295–301.
- Jason, D. R., Taff, M. L. & Boglioli, L. R. (1990). Casino-related deaths in Atlantic City, New Jersey 1982–1986. *Am. J. Forensic Med. Pathol.*, 11(2), 112–123.
- Johansson, A., Grant, J., Kim, S., Odlaug, B. & Gøtestam, K. G. (2009). Risk factors for problematic gambling: A critical literature review. *Journal of Gambling Studies*, 25(1), 67–92. doi: 10.1007/s10899-008-9088-6.
- Kerber, C. S., Black, D. W. & Buckwalter, K. (2008). Comorbid psychiatric disorders among older adult recovering pathological gamblers. *Issues Ment. Health Nurs.*, 29(9), 1018–1028. doi: 10.1080/01612840802274933.
- Ladouceur, R. (2004). Gambling: the hidden addiction. *Can. J. Psychiatry*, 49(8), 501–503.
- Ledgerwood, D. M. & Petry, N. M. (2004). Gambling and suicidality in treatment-seeking pathological gamblers. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 192(10), 711–714.
- Lejčková, P. & Mravčík, V. (2007). Mortality of hospitalized drug users in the Czech Republic. *Journal of Drug Issues*, 37 (1), 103–118.
- Lesieur, H. R. & Blume, S. B. (1993). Pathological gambling, eating disorders, and the psychoactive substance use disorders. *J. Addict. Dis.*, 12(3), 89–102. doi: 10.1300/J069v12n03\_08.
- Lorains, F. K., Cowlishaw, S. & Thomas, S. A. (2011). Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction*, 106(3), 490–498. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03300.x.
- Maccallum, F. & Blaszczynski, A. (2002). Pathological gambling and comorbid substance use. *Aust. N. Z. J. Psychiatry*, 36(3), 411–415.
- Maccallum, F. & Blaszczynski, A. (2003). Pathological gambling and suicidality: an analysis of severity and lethality. *Suicide Life Threat Behav.*, 33(1), 88–98.
- Manning, V., Koh, P. K., Yang, Y., Ng, A., Guo, S., Kandasami, G. & Wong, K. E. (2015). Suicidal ideation and lifetime attempts in substance and gambling disorders. *Psychiatry Res.*, 225(3), 706–709. doi: 10.1016/j.psychres.2014.11.011.
- McCleary, R., Chew, K., Feng, W., Merrill, V., Napolitano, C., Males, M. & Graffeo, B. (1998). *Suicide and gambling: An analysis of suicide rates in U.S. Counties and Metropolitan Areas*. Irvine: University of California, School of Social Ecology.
- Moghaddam, J. F., Yoon, G., Dickerson, D. L., Kim, S. W. & Westermeyer, J. (2015). Suicidal ideation and suicide attempts in five groups with different severities of gambling: Findings from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Am. J. Addict.*, 24(4), 292–298. doi: 10.1111/ajad.12197.
- Mravčík, V., Zabranský, T., Talu, A., Jasaitis, E., Gafarova, N., Musabekova, Z., . . . Ganiev, F. (2014). Mortality of registered drug users in Central Asia. *Int. J. Drug Policy*, 25(6), 1215–1220. doi: 10.1016/j.drugpo.2014.03.007.
- Mravčík, V., Černý, J., Leštinová, Z., Chomynová, P., Grohmannová, K., Lichehammerová, Š., . . . Kocarevová, V. (2014). *Hazardní hraní v České republice a jeho dopady*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- Mravčík, V., Černý, J., Roznerová, T., Lichehammerová, Š. & Tion Leštinová, Z. (2015). Charakteristiky léčených problémových hráčů v ČR: průřezová dotazníková studie. *Adiktologie*, 15(4), 320–333.

- Park, S., Cho, M. J., Jeon, H. J., Lee, H. W., Bae, J. N., Park, J. I., . . . Hong, J. P. (2010). Prevalence, clinical correlations, comorbidities, and suicidal tendencies in pathological Korean gamblers: results from the Korean Epidemiologic Catchment Area Study. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.*, 45(6), 621–629. doi: 10.1007/s00127-009-0102-9.
- Parke, J. & Griffiths, M. D. (2007). The role of structural characteristics in gambling. In: G. Smith, D. Hodgins & R. Williams (Eds.), *Research and measurement issues in gambling studies* (pp. 211–243). New York: Elsevier.
- Petry, N. M. & Kiluk, B. D. (2002). Suicidal ideation and suicide attempts in treatment-seeking pathological gamblers. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 190(7), 462–469. doi: 10.1097/01.nmd.0000022447.27689.96.
- Petry, N. M., Stinson, F. S. & Grant, B. F. (2005). Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J. Clin. Psychiatry*, 66(5), 564–574.
- Phillips, D. P., Welty, W. R. & Smith, M. M. (1997). Elevated suicide levels associated with legalized gambling. *Suicide Life Threat. Behav.*, 27(4), 373–378.
- Rosenthal, R. J. & Lesieur, H. R. (1992). Self-reported withdrawal symptoms and pathological gambling. *The American Journal on Addictions*, 1(2), 150–154. doi: 10.1111/j.1521-0391.1992.tb00020.x.
- Roznerová, T. (2014). *Hazardní hráčství a jeho dopady – kvalitativní výzkum patologických hráčů*. (Diplomová práce), Univerzita Karlova v Praze, Praha.
- Roznerová, T. & Mravčík, V. (2015). Hazardní hráčství a jeho dopady – kvalitativní výzkum patologických hráčů. *Adiktologie*, 15(4), 334–341.
- Scherrer, J. F., Xian, H., Shah, K. R., Volberg, R., Slutske, W. & Eisen, S. A. (2005). Effect of genes, environment, and lifetime co-occurring disorders on health-related quality of life in problem and pathological gamblers. *Arch. Gen. Psychiatry*, 62(6), 677–683. doi: 10.1001/archpsyc.62.6.677.
- Scholes-Balog, K. E. & Hemphill, S. A. (2012). Relationships between online gambling, mental health, and substance use: a review. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.*, 15(12), 688–692. doi: 10.1089/cyber.2012.0232.
- Thon, N., Preuss, U. W., Polzleitner, A., Quantschnig, B., Scholz, H., Kuhberger, A., . . . Wurst, F. M. (2014). Prevalence of suicide attempts in pathological gamblers in a nationwide Austrian treatment sample. *Gen. Hosp. Psychiatry*, 36(3), 342–346. doi: 10.1016/j.genhosppsy.2014.01.012.
- Toneatto, T. & Skinner, W. (2000). Relationship between gender and substance use among treatment-seeking gamblers. *Journal of Gambling Issues*. doi: 10.4309/jgi.2000.1.6.
- Weinstein, A., Klein, L. D. & Dannon, P. N. (2014). A comparison of the status, legal, economic, and psychological characteristics of types of adult male gamblers. *J. Gambl. Stud.* doi: 10.1007/s10899-014-9462-5.
- Westphal, J. R. & Johnson, L. J. (2003). Gender differences in psychiatric comorbidity and treatment-seeking among gamblers in treatment. *Journal of Gambling Issues*. doi: 10.4309/jgi.2003.8.17.
- Wong, P. W., Chan, W. S., Conwell, Y., Conner, K. R. & Yip, P. S. (2010). A psychological autopsy study of pathological gamblers who died by suicide. *J. Affect. Disord.*, 120(1–3), 213–216. doi: 10.1016/j.jad.2009.04.001.
- Wong, P. W., Cheung, D. Y., Conner, K. R., Conwell, Y. & Yip, P. S. (2010). Gambling and completed suicide in Hong Kong: a review of coroner court files. *Prim. Care Companion J. Clin. Psychiatry*, 12(6). doi: 10.4088/PCC.09m00932blu.
- Zábranský, T., Mravčík, V., Chomynová, P. & Klempová, D. (2010). *Overall mortality of drug users in the Czech Republic 1997–2007*. EMCDDA, nepublikováno.