

Nelátkové závislosti

Behaviorální závislosti



Jaroslav Vacek

VÝUKOVÝ TEXT



**Publikace vznikla a byla vydána pod odbornou
záštitou a koordinací:**



Centra adiktologie, PK 1. LF UK v Praze a VFN v Praze

Díky finanční podpoře:

**projektu Příprava a rozvoj denního magisterského studia oboru adiktologie
CZ.2.17/3.1.00/31430**



**Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti**

**Tento projekt je financován Evropským sociálním fondem, státním rozpočtem České
republiky a rozpočtem hlavního města Praha.**

Výukový text

Nelátkové závislosti - Behaviorální závislosti

Autor: Jaroslav Vacek

Centrum adiktologie

Obsah

Behaviorální závislosti	3
Úvod	3
Definice.....	4
Behaviorální závislosti v rámci současné klasifikace	7
Klasifikace behaviorálních závislostí.....	9
Návykové a impulzivní poruchy.....	10
Závislost na sexu	12
Poruchy příjmu potravy	12
Technologické závislosti	13
Závislost na nakupování	15
Workoholismus.....	16
Společné charakteristiky.....	17
Závěr	21
Použitá literatura	23

Behaviorální závislosti

Úvod

Kromě závislosti na návykových látkách se v populaci stále častěji vyskytují nové typy závislostního chování, které souvisejí zejména se změnou životního stylu a využíváním nových technologií. V posledních dekádách a zejména letech sílí snahy klinických i akademických pracovníků z oblasti návykových nemocí o novou, širší konceptualizaci pojmu závislost (viz např. Miller, 1980; Warburton, 1990; Larkin & Griffiths, 1998; Orford, 2001; Shaffer et al., 2004; aj.). Z medicínského hlediska se pojem *závislost* v současné době pojí pouze s poruchami, které jsou vyvolané užíváním nějaké psychoaktivní látky (přesněji řečeno se jedná o „syndrom závislosti“).¹ Operacionální definice závislosti tedy musí z tohoto úhlu pohledu zahrnovat užívání návykových látek – drog. Naproti tomu se stále častěji setkáváme se slovními spojeními, jako jsou např. „závislost na automatech“, „závislost na internetu“, „závislost na nakupování“ nebo „závislost na sexu“, a to i z úst odborníků zabývajících se duševním zdravím (viz např. doplnit nějakou citaci sebe či jiného experta). Tyto „jiné závislosti“, které jsou v systému MKN-10 nejčastěji řazeny mezi návykové a impulzivní poruchy, tedy nejsou závislosti v pravém slova smyslu. Některé z nich mohou

¹ Jedná se o diagnostickou kategorii označenou v 10. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) jako „Duševní poruchy a poruchy chování vyvolané účinkem psychoaktivních látek“ (kódy F10 až F19).

působit až úsměvným dojmem. V literatuře se setkáme i s takovými kuriozitami, jako je závislost způsobená požíváním mrkve (Cerny & Cerny, 1992), čokolády (Macdiarmid & Heterington, 1995), tělesným cvičením (Crossman, Jamieson, & Henderson, 1987), nebo opalováním (Nolan et al., 2009). Nicméně pro pomáhající odborníky i pacienty jimi trpící mohou poruchy z této oblasti představovat regulérní problém, ke kterému se přistupuje se stejnou vážností jako k závislostem látkovým.

Definice

Někteří autoři tvrdí, že zatímco existuje mnoho funkčních, pracovních definic závislosti, obecná definice tohoto konceptu expertům stále uniká (např. Shaffer, 2004 nebo Larkin et al., 2006). Závislost podle nich zůstává spíše laickým termínem, navzdory tomu, že tento pojem odborníci stále používají. Potíže při definování závislosti si uvědomil již v roce 1982 George E. Vaillant, který namísto hledání univerzální definice doporučil, aby kliničtí pracovníci i ostatní zainteresovaní přemýšleli o závislosti jako o horách a ročních obdobích, které tak jako tak poznáme, jakmile je spatříme (Vaillant, 1982).

Pro skupinu sledovaných poruch existuje mnoho různých pojmenování. Kromě pojmu *behaviorální závislosti* se používají také názvy *nelátkové závislosti*, *nedrogové závislosti*, *závislosti bez substancí* nebo *závislosti na procesech*. Situace je ještě komplikovaná tím, že se v anglicky psané literatuře používají nejednotně dvě označení: *dependance* a *addiction* (více viz např. Jaffe, 1990), navíc někdy samostatně, jindy ve spojení s pojmy *porucha (disorder)* nebo *syndrom (syndrome)*.² Označení *návykové poruchy*³, které používá

² Tuto situaci dobře dokumentuje pojmosloví používané pro označení fenoménů spojených s nadměrným používáním internetu, které vykazuje znaky závislosti, zejména tím, že uživatelům způsobuje problémy na biopsycho-sociální úrovni. Jsou totiž používány všechny následující pojmy: „internet abuse“ (Scheuermann & Langford, 1997), „pathological internet

MKN-10, by mohlo představovat univerzální pojmenování, které by v sobě zahrnovalo jak látkové tak nelátkové závislosti, nicméně vzhledem k jeho současnému významu se jeví jako nejvhodnější spíše jednotící pojem *závislostní chování*.

Marlatt a kolegové definují *závislostní chování* jako: „...opakující se vzorec chování, který zvyšuje riziko vzniku nemoci a/nebo osobních či společenských problémů. Závislostní chování bývá subjektivně prožíváno jako 'ztráta kontroly' – objevuje se i přes volní snahu abstinovat nebo užívat (chovat se daným způsobem, pozn. autora) s mírou. Typicky je takový vzorec chování charakterizován okamžitým uspokojením (krátkodobá odměna) a často je doprovázen zpožděnými škodlivými účinky (dlouhodobé náklady). Pokusy změnit závislostní chování (léčbou nebo svépomocí) jsou obvykle charakterizovány vysokou mírou relapsů“ (Marlatt et al., 1988, p. 224).

Způsob, jak zjistit, zda jsou nelátkové (behaviorální) závislosti závislostmi v pravém slova smyslu (tedy nejen metaforicky), může být v tom, že jejich klinický obraz porovnáme s diagnostickými kritérii zavedených látkových závislostí. Tato metoda založená na existujících diagnostických kritériích, tedy pojmání určitého excesivního chování jako snáze klinicky identifikovatelného, byla navržena pro behaviorální závislosti jako např. *závislost na televizi* (McIlwraith et al., 1991) nebo *závislost na hracích automatech* (nejedná se o výherní automaty, ale o videohry) (Griffiths, 1991). Na tomto základě byla postulována obecná teorie závislosti, kterou bychom mohli nazvat jako teorie komponent. Autoři Brown (1993) a Griffiths (1996) v podstatě tvrdí, že všechny závislosti sestávají ze

use“ (Morahan-Martin & Schumacher, 2000), „internet addiction disorder“ (Goldberg, 1996), „internet dependency“ (Scherer, 1997), „internet addiction“ (Chou & Chou, 1999), „internet addiction syndrome“ (Fikert, 2006), nebo „addictive behavior on the internet“ (Šmahel et al., 2009).

³ přesněji „návykové a impulzivní poruchy“ (v MKN-10 kód F63)

šesti zásadních složek (symptomů): význačnost, změny nálad, tolerance, abstinenční příznaky, konflikty a relapsy.

Griffiths (2002) prohlašuje, že libovolná aktivita naplňující všechna tyto kritéria může být operacionálně definována jako závislost. Je zřejmé, že se někdo může intenzivně věnovat potenciálně návykové činnosti, aniž by se u něj rozvinula plnohodnotná závislost. Pokud někdo nemá abstinenční příznaky po ukončení určité excesivní aktivity (např. chatování, hraní online her nebo nakupování), může být závislý? Pokud nezpůsobuje excesivní chování konflikty s čímkoliv jiným v životě jedince, můžeme říct, že se jedná o závislost? Griffiths (2002) se domnívá, že rozdíl mezi zdravým entusiasmem a závislostí je v tom, že zdravé zanícení životu něco dává, zatímco závislost mu něco zásadního bere.

Pokud vyjdeme z bio-psycho-socio-spirituální teorie závislosti, pak jsou behaviorální závislosti v podstatě patologickým způsobem chování, který má z klinického hlediska negativní vliv na zdraví člověka, ať už v oblasti somatické (tělesné), psychické (duševní), sociální (společenské), nebo spirituální (duchovní). Mechanismus jejich vzniku a účinku je v řadě aspektů podobný jako u drogových závislostí, i když zpravidla přímo (primárně) nepoškozují tělo člověka, jak se děje v důsledku akutní či dlouhodobé intoxikace psychoaktivní látkou. A stejně jako látkové mohou mít i nelátkové závislosti fatální následky.

Behaviorální závislosti v rámci současné klasifikace

Další způsob, jak závislostní chování definovat, je využít, případně modifikovat diagnostická kritéria pro patologické hráčství, resp. *impulzivní a návykové poruchy* (F63). Takto byla popsána např. závislost na internetu (Young, 1998; Beard & Wolf, 2001).⁴ Dle MKN-10 i DSM-IV je základním rysem impulzivní poruchy neschopnost odolat impulzu, puzení nebo nutkání k jednání, které nemá žádnou jasnou racionální motivaci, navíc takovou osobu poškozuje, případně poškozuje jiné osoby. U většiny impulzivních poruch se objevuje vzrůstající pocit tenze nebo nabuzení před realizací specifického jednání a následně při jeho realizaci pocit potěšení, slasti, uspokojení

⁴ Diagnostická kritéria závislosti na internetu dle Youngové (1998) po modifikaci Bearda a Wolfa (2001) vycházejí z DSM IV: pro diagnostikování závislosti na internetu musí být přítomno všech pět následujících příznaků: 1) zaujetí internetem (přemýšlení o předchozích aktivitách na internetu nebo o těch budoucích); 2) potřeba používat internet ve stále delších časových úsecích, aby člověk dosáhl uspokojení; 3) opakovaná neúspěšná snaha kontrolovat, přerušit nebo zastavit používání internetu; 4) neklid nebo podrážděnost při pokusu přerušit nebo vzdát se používání internetu; 5) překračování původně plánovaného času připojení k internetu. Zároveň musí být přítomen alespoň jeden z následujících příznaků: 1) v důsledku používání internetu ohrožení nebo riskování ztráty důležitého vztahu, zaměstnání nebo příležitosti v kariéře; 2) lhaní členům rodiny, terapeutům nebo dalším osobám kvůli zastírání nadměrného používání internetu; 3) používání internetu jako způsob útěku od problémů nebo snaha zbavit se dysforické nálady (například pocitů bezmoci, viny, úzkosti a deprese).

nebo úlevy. Poté, co bylo jednání zrealizováno, se může, ale nemusí, objevit lítost, výčitky svědomí nebo sebeobviňování. Symptomy impulsivní poruchy mohou být ego-syntonní, když se úleva nebo potěšení dostavuje při aktu, ale mohou být také ego-dystonní, pokud jsou impulsy spojovány s tenzí nebo úzkostí a takové jednání generuje výčitky svědomí, pocit hanby nebo viny (Soutullo et al., 1998).

Závislostní chování může být také chápáno jako *obsedantně-kompulzivní porucha* (F42). Toto zařazení se vyskytovalo spíše v 80. letech 20. století než dnes a pojilo se zejména s chápáním hypersexuality jako závislosti na sexu (Quadland, 1985; Weissberg & Levay, 1986). Odborníci uváděli, že takové chování je kompulzivní, neboť jeho funkcí je redukce úzkosti či jiných bolestivých afektů (Goodman, 2001). Obsese je definována jako vtíravé myšlenky, impulsy, představy nebo fantazie, které jsou prožívány jako rušivé, nevhodné, ego-dystonní, a proto způsobují úzkost nebo distres. Kompulze je definována jako opakující se chování nebo mentální akty, jejichž cílem je redukce úzkosti či distresu. Ovšem obsedantně-kompulzivní symptomy se mohou vyskytovat i jako impulsivní a ego-syntonní. V každém případě je zřejmé, že jak poruchy způsobené užíváním návykové látky, tak impulsivní poruchy, mají společné fenomenologické rysy též s obsedantně-kompulzivní poruchou. Návykové a impulsivní poruchy a obsedantně-kompulzivní porucha jsou přesto chápány jako dvě odlišné poruchy s různou klasifikací, zařazené do různých skupin v rámci poruch mentálních a chování (Soutullo et al., 1998).

V průběhu času se ale objevily mnohé výhrady proti tomuto konceptu, přičemž řada z nich byla podrobena výzkumnému zkoumání. Ve výhradách se uvádí, že podstatu závislostního chování nelze postavit na obsedantně-kompulzivní poruše. Závislostní chování je totiž popisováno jako uspokojující, přinášející potěšení, ego-syntonní, minimálně v počáteční fázi. Oproti tomu obsedantně-kompulzivní porucha představuje pocity nepříjemně vtíravé,

postrádající smysl a ego-dystonní. Podle klasifikace poruch je to rozhodně chování, které potěšení a uspokojení nepřináší, neboť úlevu nelze považovat za potěšení. U závislostního chování je redukce úzkosti nebo distresu motivačním pohonem, ale právě i potěšení a uspokojení, zejména v raných fázích vývoje poruchy, významně přispívá k rozvoji a udržování závislosti (Goodman, 2001). Stejně tak uvádí tuto zásadní výhradu i Rinehart & McCabe (1998), Myers (1995) či Black et al. (1997).

Podle teorie učení je impulzivní chování motivováno pozitivním posilováním. Obsedantně-kompulsivní chování, jehož prvotní funkcí je redukce úzkosti, je motivováno negativním posilováním. Konečně hmatatelné důkazy proti této klasifikaci vyplynuly ze studií při výzkumech reakcí na antidepresivní medikaci. U obsedantně-kompulzivní poruchy je typicky silná reakce na novější antidepresiva, která zvyšují aktivitu serotoninu, např. fluoxetine (Prozac) a clomipramine (Anafranil). Na druhou stranu reakce na desipramine, který má jen malý vliv na aktivitu serotoninu, je slabá. U parafilí je reakce na oba druhy antidepresiv obdobná (Kafka, 1991), stejně jako reakce na serotonergní a noradrenergní antidepresiva u depresí, ale liší se u obsedantně-kompulzivních poruch. Tyto závěry potvrzují i další studie (Kruesi et al., 1992; Stein et al., 1992). Steinův výzkum zjistil, že sexuální symptomy parafiliků a sexuálně závislých pacientů, kteří trpěli depresemi, se zlepšily, pokud se zlepšil jejich emoční stav, zatímco u parafiliků a sexuálně závislých pacientů, kteří zároveň trpěli obsedantně-kompulzivní poruchou, se jejich stav nezlepšil, i když se zlepšil jejich stav v souvislosti s obsedantně-kompulzivní poruchou (Goodman, 2001).

Klasifikace behaviorálních závislostí

Behaviorální závislosti je v současné době z medicínského hlediska nejvhodnější rozdělit na 1) aktuálně uznávané, již klasifikované diagnózy, a 2) nové, dosud nezařazené poruchy.

Mezi uznávané patří zejména skupina diagnóz zařazených pod návykové a impulzivní poruchy (F63), dále lze znaky závislostního chování vysledovat zejména u dvou diagnostických kategorií: *hypersexualita* jako závislost na sexu (F52.7) a *poruchy příjmu potravy* jako závislost na určitém způsobu chování souvisejícím s příjmem potravy (F50).

Skupina nových, dosud nezařazených behaviorálních závislostí je mnohem širší, a paleta potenciálních poruch koresponduje v plné šíři se všemi lidskými aktivitami, neboť závislost si lze vypěstovat v podstatě na jakémkoliv chování, které přináší uspokojení. V souvislosti s rozvojem moderních (zejm. informačních) technologií, konzumní společnosti a orientací západní společnosti na výkon, lze rozlišit následující kategorie: technologické závislosti (počítače, internet, hry, mobily, televize, hudba atd.), závislost na nakupování (oniománie) a závislost na práci (workoholismus).⁵ Existuje samozřejmě nepřehledná plejáda dalších možných aktivit, na nichž lze získat závislost, nicméně ve výčtu se omezíme pouze na ty nejčastěji zmiňované.

Návykové a impulzivní poruchy

Podle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) sdílejí všechny diagnózy z kategorie návykových a impulzivních poruch (F63) tři základní charakteristiky: a) neschopnost odolat impulsu nebo pokušení udělat něco, co je považováno za nebezpečné, b) postižený si uvědomuje narůstající napětí před provedením činu, c) postižený popisuje stav vzrušení nebo uspokojení ve chvíli, kdy provádí impulzivní čin. Pocit uvolnění může být vnímán bezprostředně po činu příjemně, ale mohou po něm následovat i výčitky nebo lítost. Někteří autoři přirovnávají toto chování k sexuální touze a uvolnění,

⁵ Tyto behaviorální závislosti, pokud jsou v současné době diagnostikovány jako primární porucha bez další výrazné psychopatologie, spadají dle MKN-10 mezi tzv. „Jiné návykové a impulzivní poruchy“ (F63.8).

jiní k pocitům hladu a nasycení. Tato přirovnání mají přímou paralelu v určitých způsobech chování, které mohou vykazovat znaky závislostního chování (konkrétně se v tomto případě jedná o hypersexualitu a poruchy příjmu potravy, viz výše).

Mezi tyto poruchy se zařazuje *patologické hráčství* (gambling), dále se do této podskupiny patří *kleptomanie* (chorobné kradení), *pyromanie* (chorobné zakládání požárů) a *trichotilománie* (chorobné vytrhávání vlastních vlasů či ochlupení). Americká klasifikace DSM IV ještě popisuje tzv. *intermitentní explozivní poruchu*, která zahrnuje několik ohraničených epizod ztráty kontroly agresivních impulzů. Tato ztráta kontroly vede někdy k závažným trestným činům, mezi které patří i znásilnění. Tyto škodlivé činy se někdy označují jako „zločiny z vášně“. Zvláštností u agrese tohoto typu je její náhlý rozvoj při současně slabé kontrole emocí.

Patologické hráčství je porucha spočívající v častých, opakovaných epizodách hráčství, které představují dominantní roli v životě pacienta, a to na úkor sociálních, pracovních, materiálních a rodinných hodnot a závazků. Do kompulsivního hráčství nepatří případy nadměrného hráčství u manických pacientů, ani hráčství a sázkařství, pokud jde o zálibu a lidé jsou schopni ji kontrolovat, a konečně ani hráčství u sociopatických osobností. Stejně jako u látkové závislosti, jsou lidé trpící touto poruchou ovládáni nutkavou touhou po popsané aktivitě, jsou zcela pohlceni myšlenkami na hraní, a to na úkor jakýchkoli jiných svých aktivit a zájmů, které převládaly v jejich životě před vznikem závislosti. Obětují rodinu, práci, veškerý svůj život hraní, zadlužují se a pro obstarání dalších peněžních prostředků, které jim umožní znovu hrát, jsou schopni páchat i trestné činy. Hráčské epizody se objevují u klientů často jako reakce na stres, tedy jako forma úniku z nepříjemné situace.

Je zajímavé, že *patologické zakládání požárů*, je často spojeno se sexuálními vzrušeními. Byly popsány případy, kdy postižení při požáru masturbovali. Někteří pyromani popisují uspokojení ze založení

požáru jako orgastické. S poruchou může být spojena i tendence k promiskuitě.

Závislost na sexu

V rámci přípravy nové americké klasifikace DSM-V je hojně diskutována další porucha, *závislost na sexu*, která je definována dle shora uvedených společných kritérií, a zahrnuje i vysokou promiskuitu a problémy, které postiženému přináší.

„Mimomanželská aféra Tigera Woodce a přehlídka jeho údajných milenek byly skutečně tučným soustem pro všechny bulvární plátky. Do té doby byla závislost na sexu považována za výmysl nadržенých pubertáků, ale najednou se z ní stal lékařský a seriózně diskutovaný pojem“ (Horký, 2010).

Hypersexualita (F52.7) je dle MKN-10 nadměrná sexuální apetence, která může být nepříjemně prožívána jak muži, tak ženami. Je spojena se zvýšenou erotickou fantazií a podnikavostí. Starší literatura užívala pro mužskou hypersexualitu termín satyriáza a pro ženskou nymfomanie. U žen je vzácnější a mívá jako průvodní jev anorgasmii. Pocit nepohody navazuje na sexuální excesy a střídání partnerů. Excesivní onanismus někdy prozradí závažný problém v páru. Podle některých autorů tato dysfunkce vzniká jako odpověď organismu na silné pohlavní zábrany. Naléhání na ustavičnou sexuální komunikaci bývá též obranou proti depresi (Hoeschl et al., 2002).

Poruchy příjmu potravy

Mezi tzv. poruchy příjmu potravy se řadí mentální anorexie a bulimie. Mentální anorexie spočívající v odmítání potravy a zkreslené představě o svém těle, může být fatální nemocí.⁶ Pro anorexiu je

⁶ Diagnostická kritéria mentální anorexie (MKN-10): 1) úbytek hmotnosti (nebo u dětí chybění přírůstku hmotnosti) minimálně o 15% oproti tělesné hmotnosti normální pro daný věk a výšku nebo BMI index je 17,5 a méně;

charakteristické snižování hmotnosti úmyslně vyvolané daným jedincem, které vyvolává jednak snižováním příjmu tekutin a potravy, dále zvyšováním energetického výdeje (cvičení), z dalších prostředků jimi využívanými je vyprovokované zvracení, průjmy či užívání anorektik a diuretik. Anorexií trpí většinou ženy, ale jsou známy i případy, kdy touto nemocí onemocněli muži. Mentální bulimie spočívá v záchvatovitém přejídání a snaze tomuto čelit – úmyslným vyvrhováním potravy, ale také vyvoláváním průjmu, užíváním anorektik či jiných látek k hubnutí se snahou, aby postižený netloustl.

Poruchy příjmu potravy mají některé společné znaky se závislostmi. Objektem závislosti není v tomto případě jídlo jako takové, ale chování s příjmem potravy související. Někteří autoři (Vandereycken, 1990; Wilson, 1991; Swift, 1995) považovali poruchy příjmu potravy za jednu z forem závislosti. Spekulovalo se o společných adiktivních predispozicích (možná role endogenních opiátů) nebo společné „adiktivní“ osobnosti. Většinou převažuje názor, že na vzniku a rozvoji poruchy se podílí mnoho různých faktorů, z nichž mnoho zvyšuje vulnerabilitu pro obě poruchy, případně pro jiné duševní poruchy (Fairburn et al., 1997). Samotný výskyt jedné poruchy může zvyšovat vulnerabilitu pro druhou poruchu. Cepik et al. (1995) popisují nespecifičnost objektu závislosti u bulimiček: snížení výskytu přejídání má souvislost se zvýšením příjmu alkoholu a naopak.

Technologické závislosti

Skupinu výše již zmíněných poruch týkajících se excesivní interakce člověka se stroji, zejm. s elektronickými, jako např. počítač, televize,

2) hmotnost si pacient/pacientka snižuje sám/sama dietami; 3) vnímání sebe sama jako příliš tlusté/tlustého, přetrvávající strach z tloušťky, zkreslených představách o vlastním těle; 4) výrazná porucha hypotalamo-hypofyzo-gonadální osy projevující se u žen amenoreou, u mužů ztráta libida a potence; 5) při začátku před pubertou je tato opožděna či zastavena; 6) ztráta menstruace, nespavost, nesoustředěnost.

mobilní telefon a jiná audiovizuální či komunikační technika, lze souhrnně označit jako *technologické závislosti*. S rozvojem informační společnosti zasahuje do lidských životů stále více moderní technika. Ačkoliv počítače a internet usnadňují komunikaci, zefektivňují práci a poskytují dříve nepředstavitelnou formu zábavy, může mít jejich používání i svá negativa. Zejména pokud to s nimi jejich uživatel přehání. Mezi přímé důsledky přemíry času stráveného online patří zejména narušení denního rytmu, zanedbávání osobní hygieny a výživy, spánková deprivace, únava, bolesti hlavy a očí a zhoršená orientace v čase (Brenner, 1997; Young, 1999; Wieland, 2005). Jako dlouhodobý důsledek excesivního používání internetu a počítačů bývá zmiňována změna životního stylu, pokles fyzické aktivity, nemoci pohybového ústrojí, obezita, sociální stažení z reálných mezilidských vztahů, ztráta přátel, problémy a konflikty v osobních vztazích, zanedbávání povinností, pozdní příchody, nesoustředěnost, snížená výkonnost a z toho pramenící problémy ve škole nebo v práci (Chou et al., 2005; Young & Rodgers, 1998; Young, 2004).

Fenomén problémového používání informačních technologií je diskutován již od konce osmdesátých let 20. století, kdy vyšla kniha *Computer Addiction? A study of computer dependency* (Shotton, 1989). Dokonce už v roce 1979 byly popsány abstinenční příznaky při odloučení od počítače a z nich byla odvozena existence závislosti na počítačích (Rushby, 1979). Pojem závislost na internetu poprvé použil newyorský psychiatr Goldberg v roce 1995, a ačkoliv zamýšlel svůj text, který popisoval i diagnostická kritéria této nové duševní nemoci, jako vtip pro pobavení online komunity, název i popis poruchy se vžily (Suler, 1998). V roce 1996 popsala fenomén závislostního chování na internetu americká klinická psycholožka Youngová (Young, 1998).

Volně dle Davise (2001) lze technologickou závislost definovat jako takové chování člověka v interakci s počítačem, internetem či jinou informační technologií, které je 1) nezvladatelné; 2) obtěžující,

ubírající příliš mnoho času nebo vedoucí k problémům ve vztazích, v práci nebo dalších oblastech života; a 3) není přítomno výhradně během manických nebo hypomanických epizod.

Během posledních desetiletí byla popsána např. *závislost na televizi* (Kubey & Csikszentmihalyi, 2002); Keepers (1990) na případové studii kompulzivního hraní videoher definuje *technologickou závislost* („technological dependency“); chemickou nebo behaviorální závislost, která zahrnuje interakci člověka s nehumánním artefaktem, nazývá Griffiths (1995) „technological addiction“; *závislost na počítačích* popsána Shottonem (1991) v jeho studii vykazuje jako jediný závažný negativní následek stížení partnerem; *závislost na kyberprostoru* (Suler, 2004) v sobě pak zahrnuje závislost na počítačích, internetu, videohrách a mobilních telefonech.

Závislost na nakupování

Oniomanie nebo „shopaholizmus“ je neovladatelná touha nakupovat, v důsledku čehož jedinec nakupuje buď zbytečně mnoho předmětů, nebo dokonce předměty, které jsou nepotřebné a hromadí je. Předměty doma skladuje anebo je zřídka kdy používá. Nakupování probíhá nejen v kamenných obchodech, ale také prostřednictvím internetu. Většinu pacientů trpících takovou poruchou tvoří ženy – mají zpravidla více volného času, a nakupují převážně kosmetiku, oblečení, kabelky, apod. Oproti tomu muži kupují elektroniku, počítačové předměty, sportovní oblečení apod.

Jedinec pociťuje dlouhotrvající touhu něco koupit nebo objednat, touhu nějakou věc vlastnit. Tato intenzivní touha je typická pro všechny impulzivní poruchy. Činí mu intenzivní potěšení těšit se na akt nákupu. Ten pociťuje jako pocit vzrušení až euforie, byť kdesi v pozadí jsou pochybnosti a nejistota o tom, zda koná správně. Podobný pocit činí rozbalování zakoupeného předmětu. Po koupi či objednání následují výčitky svědomí, určitá úzkost (daná samotným aktem koupě nebo objednávky, obavou, že utratil příliš mnoho

peněz apod.). Jedinec je schopen racionalizovat koupi takového předmětu nebo před partnerem, snížit její skutečnou cenu tak, aby koupě byla akceptována, tvrdit, že se jednalo o výhodný nákup. Nebo si tito lidé vymýšlí, odkud vzali finanční zdroje nebo o nákupu blízké prostě neinformují. Tyto stavy se mohou týkat jak osob, co mají jen malé finanční prostředky, tak naopak osob bohatých, ale izolovaných společností.

Workoholismus

Nový akademický slovník cizích slov (Kraus et al., 2005) definuje workoholismus jako chorobnou závislost na práci. Pojem vznikl v USA analogií s alkoholismem, kdy za základ slova bylo vzato anglické work – práce. Dají se použít všechny varianty slova, jak workoholismus, tak workoholismus i workaholismus. Poprvé byl pojem workoholismus použit Oatesem v roce 1968 (Oates, 1968).

Jako kritéria pro definici závislosti na práci jsou uváděny následující čtyři body (Rohlich, 1981, in Rodná, 2000): 1) subjektivní pocit pacienta, že není schopen ovládat svou touhu po práci, ačkoliv si vědomě přeje mít nad ní kontrolu; 2) výskyt „abstinenčních příznaků“ (např. úzkost, deprese, psychosomatické potíže) při přerušení práce, ať dobrovolném či nedobrovolném (nemoc, víkendy, dovolená apod.); 3) onemocnění jako přímý následek přepracování; 4) výskyt mezilidských problémů následkem excesivního pracovního nasazení.

Závislost se „neměří podle toho, co individuum dělá, ale podle toho, co dělat nemůže“ (Rohlich, 1984, in Rodná, 2000). O závislosti na práci je možné hovořit v případě, kdy se práce stává v životě jednoznačně dominantním tématem a neumožňuje. Workoholismus je často považován za pozitivní a prospěšný a workholici za velice schopné a pracovité lidi milující svoji práci. Ve skutečnosti nemá workoholismus s nadšením a zaujetím nic společného. Je to nemoc jako každá jiná.

U závislosti na práci lze rozpoznat tyto rysy: nadměrné ztotožňování se s prací a problémy s identitou, nepružné myšlení, potíže v situacích, kdy člověk z nějakého důvodu nemůže pracovat, stupňování problému a jeho popírání (Nešpor, 1999).

Fassel (1990) definuje tři stadia závislosti na práci. Časné stádium se vyznačuje stálým myšlením na práci, pravidelnými přesčasy, odmítáním dovolených. U středního stádia se už vytrácí společenský život. Pokusy o změnu jsou většinou krátkodobé a slabé. Dochází k tělesnému vyčerpání a poruchám spánku. Někdy je možné i tupé zírání do prázdna a okénka v paměti. Pozdní stádium je spojeno s narůstajícími problémy. Objevují se opakované bolesti hlavy, bolesti zad, vysoký krevní tlak a deprese. U těžkých případů mohou nastat i infarkty a mozkové mrtvice, které mohou vystrašit dotyčného tak, že se rozhodne pro změnu.

Společné charakteristiky

Klinická pozorování i experimentální studie ukazují, že ve sklonech k rozvoji závislosti (a to jak látkové, tak nelátkové) existují významné individuální rozdíly a zároveň některé společné osobnostní charakteristiky na biologické, psychologické i sociální úrovni. Výzkumníci hledají společné faktory, které mohou jedince k závislosti předurčovat či ho v ní udržovat, klinici praktikují obdobné terapeutické postupy pro jejich léčbu, a diagnostici používají společné univerzální nástroje pro jejich diagnostiku. Širší konceptualizace závislostního chování, která by v sobě zahrnovala jak drogové závislosti, tak návykové poruchy, byla předmětem

bouřlivé odborné diskuze mezi americkými psychiatry pro plánovanou pátou revizi Diagnostického a statistického manuálu (viz např.).

Společné charakteristiky pro všechny typy závislostního chování lze hledat ve čtyřech oblastech: genetické a neurobiologické, osobnostní, sociální a prožitkové. V zásadě lze konstatovat, že existují obecné vrozené predispozice k rozvoji závislosti, které lze sledovat na úrovni neurobiologické a osobnostní (temperament), dále společné rizikové faktory prostředí (sociodemografické charakteristiky, rodina a sociální okolí), a konečně že psychologický mechanismus prožívání závislostního chování (intoxikace nebo expozice danému chování) a udržování závislosti je pro všechny typy závislostního chování obdobný.

Neurobiologický výzkum postupně stále výrazněji dokazuje, že jak návykové látky, tak i naše smyslové percepce (krása) a chování (např. hraní) stimulují podobně neurobiologické systémy a dopaminový odměňující systém, kterému se připisuje primární role ve vývoji a udržování závislosti (Ingram, 1998). Vědci se zabývají také rolí potenciálního přínosu učení a paměti v hippocampu a emocionální regulací v amygdale. Velkou roli v souvislosti s užíváním návykových látek i s návykovým chováním hraje dopamin. Jedná se o neurotransmiter (chemickou látku sloužící k přenosu nervových vzruchů), který navozuje pocity radosti a pohody. Stále více důkazů podporuje hypotézu, že vysoká dostupnost dopaminových receptorů v nucleus accumbens⁷ předurčuje (prostřednictvím mechanismu posilování) ke vzniku závislosti či návykového chování (Payam et al., 2010). Jsou popisovány obecné molekulární mechanismy pro drogovou závislost a impulzivní chování včetně gamblingu, který sdílí vulnerabilitu s alkoholickou závislostí.

⁷ mozkové centrum pro pocity libosti, slasti, blaha, radosti, potěšení, „odměny“, euforie (např. z jídla, eroticko-sexuální aktivity, z pohybu, z úspěchu v práci a životě, z nakupování)

Další teorie počítá s nespecifičností objektu u závislostního chování. Sledování, jak u jednoho rodu či jedince dochází k velmi snadnému přeskakování z jedné závislosti do druhé či substituce jedné závislosti druhou, ukazují také na určitou nespecifitu objektu. Určitá bližší podobnost a vzájemná podpora některých závislostí a kompulsivního chování ukazují na možnost existence společného faktoru. Dle klinické zkušenosti se zdá, že v kosmu těchto poruch existují jakási souhvězdí závislostí, která mají tendenci se vyskytovat spolu a vzájemně jedna druhou podporovat; v případě, že se již jedna závislost u jedince rozvinula, podoba té další rozvíjející má pak spíše environmentální příčiny než jiné (Frouzová, 2008). Není tedy náhodou, že u závislosti na internetu Young (1998) zjistila, že polovina jedinců z jejího vzorku trpěla již předtím jinou závislostí.

Z longitudinálního výzkumu mužských dvojčat vyplývá, že sdílené genetické a environmentální rizikové faktory pro zneužívání psychoaktivních látek jsou pro substance nespecifické (Kendler et al., 1997). Zároveň nelze najít důkaz genetického faktoru specifického pro jednu substanci. Hser et al. (1990) popisují u závislých osob snížení pití alkoholu v době, kdy se zvýšilo brání nealkoholových drog a naopak. Z dalších studií např. vyplývá, že nutkaví nakupující a gambleři mají vyšší počet poruch brání substancí, jedinci závislí na psychoaktivních látkách mají větší sklon ke gamblingu (Blume, 1994), v léčbě opioidové závislosti se při snížení míry užívání opioidů a kokainu zvyšuje příjem sedativ (Shaffer & LaSalvia, 1992). Naltrexone, opioidový antagonist ukazuje kromě opioidové léčby dobré výsledky v léčbě patologického hráčství.

Podpůrně pro jednotící teorii závislostí také působí výzkumy komorbidity závislostí a dalších psychiatrických poruch, včetně impulzivních a návykových poruch, poruch osobnosti a kompulzivně-obsedantních poruch.

Zajímavým příspěvkem je Cloningerova teorie osobnosti (česky viz např. Hoesch, 1996). C. R. Cloninger v její původní verzi předpokládá,

že typologii lidské osobnosti (temperamentu) lze hodnotit na třech dimenzích. První dimenzí je *závislost na odměně*, druhou *lačnění po novostech*, po podnětech a třetí *vyhýbání se újmě*, poškození, nepříjemnostem. O několik let později přidal Cloninger ještě čtvrtou dimenzi: vytrvalost, houževnatost. Extrémy v první dimenzi jsou osobnosti na jedné straně naprosto závislé na povzbuzující podpoře okolí, na odměně, na pochvale a vše, co dělají, činí proto, aby se jim této odměny dostalo. Opakem jsou osobnosti vůči mínění ostatních zcela netečné. V druhé dimenzi je jedním z extrémů ten, kdo se bezhlavě vrhá do stále nových situací a dobrodružství; opačným extrémem je zápecník, který se bojí každé změny a usiluje o zachování status quo. Ve třetí dimenzi je extrémem nebojácná povaha necitlivá vůči hrozícímu nebezpečí, ochotná nést kůži na trh, na druhé straně je to „pan opatrný“, který vše třicetkrát prozkoumá, než se do něčeho pustí. První dimenze souvisí biologicky se systémem noradrenergním, druhá se systémem dopaminergním a třetí se systémem serotoninergním (Hoeschl, 1996).

Kdyby se potvrdila souvislost určitých osobnostních rysů (nebo vzorců chování) s biologickými mechanismy zastoupenými dynamikou neuropřenašečových systémů, naznačilo by to i souvislost chování s genetickou variabilitou (proměnlivostí), která je na pozadí kódování nejenom tvorby a výdeje neuropřenašečů, ale zejména receptorů. Blum et al. (1996) našli souvislost mezi výskytem určité genetické varianty a takovými poruchami chování, jakými jsou nadužívání alkoholu, drogová závislost, kouření, nutkavé přejídání a obezita, poruchy pozornosti a patologické hráčství. Autoři jsou přesvědčeni, že tyto poruchy mají společného biologického jmenovatele: „hardwarový“ systém v mozku, který je původně určen k tvorbě potěšení z odměny, již se dostává při určitém chování. Různé poruchy chování, za kterými může stát nerovnováha v tomto systému, Blum nazývá *syndrom narušené závislosti na odměně* (RDS, reward deficiency syndrome). Tento syndrom zahrnuje určitou formu senzorické deprivace libostních mozkových mechanismů. Může se vyskytovat v různém vyjádření od mírných až po těžké

formy a může být důsledkem biochemicky dané neschopnosti jednotlivce prožít uspokojení z běžných každodenních činností. Blum et al. (1996) jsou přesvědčeni, že objevili genetickou odchylku, která vede ke změně těchto libostních okruhů v mozku, která je spojena s celou škálou impulzivního, kompulzivního a závislostního chování. Koncept RDS sjednocuje tyto poruchy a poskytuje vysvětlení, jak jednoduchá genetická anomálie může podnítit poměrně složité odchylné chování. Zároveň je patrná souvislost s Cloningerovou dimenzí temperamentu *lačnění po novostech*.

Flow fenomén

Léčba

Závěr

Při velkém zobecnění můžeme závislostní chování popsat jako neúměrný růst jednoho programu na úkor druhých do té míry, že je schopen vyřadit z funkce životně důležité programy a tak nakonec zničit celý organismus včetně sebe samého. Na úrovni tělesné se podobně chová rakovinová buňka. Je otázkou, zda se na úrovni naší civilizace neblížíme potřebě objevu určitého obecně formulovaného algoritmu jakési harmonie, jehož porušení je možné včas zaznamenat a adekvátněji intervenovat (Frouzová, 2008).

Stále je třeba ale mít na paměti, že určitá aktivita, jakkoliv intenzivně realizovaná, nemusí vykazovat znaky závislosti. Závislostní chování s jeho negativními důsledky na zdraví člověka v nejširším slova

smyslu se vždy vyvine pouze u určitého procenta jedinců, kteří ho provozují. Jako příklad uvádíme následující tvrzení: „Ačkoliv u většiny uživatelů internetu nevedou online aktivity k problémům, u malého, nicméně nezanedbatelného procenta uživatelů se potíže vyvinout mohou. I jinak dobře přizpůsobený jedinec může v krizové situaci unikat od reálných problémů fixací na počítač, ale pokud je to pouze přechodné, jedná se o normální reakci, naopak trvalejší fixace může upozornit na existující psychickou poruchu“ (Chou et al., 2005).

Použitá literatura

Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the Proposed Diagnostic Criteria for Internet Addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 4, 377 – 383.

Black, W. D., Flumerfelt, L. D., Kehrberg, D. L. L., & Schlosser, S. S. (1997). Characteristics of 36 Subjects Reporting Compulsive Sexual Behavior. *The American Journal of Psychiatry*, 2, 243-249.

Blum, K., Cull, J. G., Braverman, E. R., & Comings, D. E. (1996). Reward Deficiency Syndrome. *American Scientist*, 84, 132–145.

Blume, S. B. (1994). Pathological gambling and switching addictions: report of a case. *Journal of Gambling Studies*, 10, 87–96.

Brenner, V. (1997). Psychology of computer use. XLVII. Parameters of Internet use, abuse and addiction: the first 90 days of the Internet Usage Survey. *Psychological Reports*, 80, 679–882.

Brown, R. I. F. (1993). Some contributions of the study of gambling to the study of other addictions. In: Eadington, W. R., & Cornelius, J. A. (Eds.). *Gambling behaviour and problem gambling*. Reno: University of Nevada Press, 241–272.

Cepik, A., Arikan, Z., Boratav, C., & Isik, E. (1995). Bulimia in a male alcoholic: a symptom substitution in alcoholism. *International Journal of Eating Disorders*, 17, 201–204.

Cerny, L., & Cerny, K. (1992). Can carrots be addictive? An extraordinary form of drug dependence. *British Journal of Addiction*, 87, 1195-1197.

Chou, C, & Chou, J. (1999). An exploratory study of Internet addiction, usage and communication pleasure. *International Journal of Educational Telecommunication*, 5, 47-63.

Chou, C., Condrón, L., & Belland, J. (2005). A Review of the Research on Internet Addiction. *Educational Psychology Review*, 363-388.

Conner, B., Stein, J., Longshore, D., & Stacy, A. (1999). Associations between drug abuse treatment and cigarette use: evidence of substance replacement. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 7, 64-71.

Crossman, J., Jamieson, J., & Henderson, L. (1987). Responses of competitive athletes to lay-offs in training: Exercise addiction or psychological relief? *Journal of Sport Behavior*, 10(1), 28-38.

Davis, R. A. (2001). A cognitive behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.

Fairburn, C., Welch, S., & Doll, H. (1997). Risk factors for bulimia nervosa. *Archives of General Psychiatry*, 54, 509-517.

Fassel, D. (1990) Working ourselves to death: the high costs of workaholism the rewards of recovery. San Francisco, CA: Harper Collins.

Fikert, K. (2006). Internet Addiction Syndrome: can Internet be as addicting as ... Retrieved from <http://ias.com.pl/eng/> on June 6, 2010.

Frouzová, M. (2008). Závislost na procesech. in Kalina, K. et al. (2008). *Klinická adiktologie*. Grada Publishing, Praha, 237-252 (kapitola 17).

Goldberg, I. (1996) Internet addiction disorder. Retrieved from www.urz.uni-heidelberg.de/Netzdienste/anleitung/wwwtips/8/addict.html on June 6, 2010.

Goodman, A. (2001). What's in a Name? Terminology for Designating a Syndrome of Driven Sexual Behavior. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 8, 191–213.

Griffiths, M. (1991). The Observational Study of Adolescent Gambling in Uk Amusement Arcades. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 1, 309-320.

Griffiths, M. D. (1996). Behavioural addiction: an issue for everybody? *Journal of Workplace Learning*, 8(3), 19 – 25.

Griffiths, M. D. (2001). Amusement machine playing in childhood and adolescence: A comparative analysis of video games and fruit machines. *Journal of Adolescence*, 14(1), 53-73.

Heit, H., & Gourlay, D. (2009). DSM-V and the Definitions: Time to Get It Right. *Pain Medicine*, 10(5), 784-786.

Hoesch, C. (1996). Syndrom narušené závislosti na odměně: Poruchy chování a souvislost s genem pro receptor D2. *Vesmír*, 75(9), 485.

Horký, K. (2010). Závislost na sexu: nemoc, nebo výmluva? Retrieved from <http://www.forexample.cz/view.php?nazevclanku=zavislost-na-sexu-nemoc-nebo-vymluva&cislocclanku=2010040060> on June 20, 2010.

Hser, Y., Anglin, M., & Powers K. (1990). Longitudinal patterns of alcohol use by narcotics addicts. *Recent Dev Alcohol*, 8, 145–171.

Ingram, J. (1998). Positron Emission Tomography, Retrieved from <http://exn.ca/Stories/1998/06/12/59.asp> on July 18, 2010.

Jaffe, J. H. (1990). Trivializing dependence. *British Journal of Addiction*, 85(11), 1425–1427.

Kafka, M. P. (1991). Successful antidepressant treatment of nonparaphilic sexual addictions and paraphilias in men. *Journal of Clinical Psychiatry*, 52, 60–65.

Keepers, G. A. (1990). Pathological Preoccupation with Video Games. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 49-50.

Kendler, K. S., Davis, C. G., & Kessler, R. C. (1997). The familial aggregation of common psychiatric and substance abuse disorders in the National Comorbidity Survey: a family history study. *British Journal of Psychiatry*, 170, 541–548.

Korkeila, J. (2010). Problematic use in context. *World Psychiatry*, 9(2), 94–95.

Kraus, J. et al. (2005). Nový akademický slovník cizích slov. Praha: Academia.

Kruesi, M. J. P., Fine, S., Valladares, L., Phillips, R. A., & Rapoport, J. L. (1992). Paraphilias: A double-blind crossover comparison of clomipramine versus desipramine. *Archives of Sexual Behavior*, 21, 587-593.

Kubey, R. & Csikszentmihalyi, M. (2002). Television addiction is no mere metaphor. *Scientific American*, 286, 74-80.

Larkin, M. & Griffiths, M. D. (1998). Response to Shaffer (1996): The Case for a 'Complex Systems' Conceptualisation of Addiction. *J.Gambl.Stud.*, 14, 73-82.

Larkin, M., Wood, R. T. A., & Griffiths, M. A. (2006). Towards addiction as relationship. *Addiction Research and Theory*, 14(3), 207–215.

Macdiarmid, J. I., & Heterington, M. M. (1995). Mood modulation by food: An exploration of affect and cravings in "chocolate addicts". *British Journal of Clinical Psychology*, 34, 129-138.

Marlatt, G. A., Baer, J. S., Donovan, D. M., Kivlahan, D. R. (1988). Addictive behaviors: etiology and treatment. *Annual review of psychology*, 39, 223-252.

McIlwraith, R., Smith Jacobvitz, R., Kubey, R., & Alexander, A. (1991). Television addiction: Theories and data behind the ubiquitous metaphor. *American Behavioural Scientist*, 35, 104-121.

Miller, W. R. (1980). The addictive behaviors. In Miller, W. R. (Ed.). *The Addictive Behaviors*. Oxford: Pergamon Press, pp. 3-7.

Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers and Human Behavior*, 16, 13-29.

Myers, W. A. (1995). Addictive sexual behavior. *American Journal of Psychotherapy*, 49, 473-484.

Nešpor, K. (1999). *Závislost na práci*. Praha: Grada.

Nolan, B. V., Taylor, S. L., Liguori, A., & Feldman, S. R. (2009). Tanning as an addictive behavior: a literature review. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine*, 25, 12–19.

Oates, W. E. (1968). On Being a 'Workaholic' (A Serious Jest). *Pastoral Psychology*, 19, 16-20.

Orford J. (2001). Conceptualizing addiction. Addiction as excessive appetite. *Addiction*, 96, 15–31.

Payam, P., Mohammad, M. K., Amir, D., Caro, L., & Azarakhsh, M. (2010). Individual differences in nucleus accumbens dopamine receptors predict development of addiction-like behavior: A computational approach. *Neural Comput.*, 22, 2334-2368.

Quadland, M. C. (1985). Compulsive sexual behavior: Definition of a problem and an approach to treatment. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 11, 121–132.

Rinehart, N. J., & McCabe, M. P. (1998). An empirical investigation of hypersexuality. *Sexual and Marital Therapy*, 13, 369–384.

Rodná, K. (2000). Workoholismus – užitečná závislost? *Psychologie Dnes*, 10, 12.

Rushby, N. J. (1979). *An Introduction to Educational Computing*. New York: Taylor & Francis.

Scherer, K. (1997). College life online: Healthy and unhealthy Internet use. *J. College Stud. Dev.*, 38(6), 655–665.

Scheuermann, L. E., & Langford, H. P. (1997). Perceptions of Internet abuse, liability, and fair use. *Perceptual and Motor Skills*, 85, 847–850.

Shaffer, H. J. (2004). Internet Gambling & Addiction. Harvard Medical School, Division on Addictions. Retrieved from <http://www.divisiononaddictions.org/html/publications/shafferinternetgambling.pdf> on January 16, 2004.

Shaffer, H. J., LaPlante, D. A., LaBrie, R. A., Kidman, R. C., Donato, A., & Stanton, M. V. (2004). Toward a syndrome model of addiction: Multiple manifestations, common etiology. *Harvard Review of Psychiatry*, 12(6), 367–374.

Shotton, M. A. (1989). *Computer Addiction: Study of Computer Dependency*. New York : Taylor & Francis.

Shotton, M. A. (1991). The Costs and Benefits of Computer Addiction. *Behaviour & Information Technology*, 10, 219–230.

Šmahel, D., Vondráčková, P., Blinka, L., Godoy-Etcheverry, S. (2009). Comparing Addictive Behavior on the Internet in the Czech Republic,

Chile and Sweden. In *World Wide Internet: Changing Societies, Economies and Cultures*. Macao. Macao: University of Macau, 544-582.

Soutullo, C. A., McElroy, S. L., & Goldmith, J. (1998). Cravings and irresistible impulses: similarities between addictions and impulse control disorders. *Psychiatric Annals*, 28, 592–600.

Stein, D. J., Hollander, E., & Liebowitz, M. R. (1993). Neurobiology of impulsivity and the impulse control disorders. *Journal of Neuropsychiatry*, 5, 9-17.

Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *Cyberpsychology & Behavior*, 7, 321-326.

Suler, J. R. (1999). To get what you need: Healthy and pathological Internet use. *Cyberpsychology & Behavior*, 2, 355–393.

Vaillant, G. E. (1982). On defining alcoholism. *British Journal of Addiction*, 77, 143-144.

Vandereycken, W. (1990). The addiction model in eating disorders: Some critical remarks and a selected bibliography. *International Journal of Eating Disorders*, 9(1), 95-101.

Warburton, D. M. (Ed.). (1990). *Addiction controversies*. Chur, Switzerland: Harwood Academic Publishers.

Weissberg, J. H., & Levay, A. N. (1986). Compulsive sexual behavior. *Medical Aspects of Human Sexuality*, 20, 127–128.

Wieland, D. (2005). Computer Addiction: Implications for Nursing Psychotherapy Practice. *Perspectives in Psychiatric Care*, 41(4), 153-161.

Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1, 237–244.

Young, K. S. (1999). Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. In: VandeCreek, L., Jackson, T. (eds.), *Innovations in clinical practice: a source book*. Vol. 17. Sarasota, F. L.: Professional Resource Press, 19–31.

Young, K. S. (2004). Internet Addiction: A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. *American Behavioral Scientist*, 48(4), 402-415.

Young, K. S., & Rodgers, R. C. (1998). The relationship between depression and internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(1), 25-28.

Shaffer, H. J., & LaSalvia, T. (1992). Patterns of substance use among methadone maintenance patients: indicators of outcome. *Journal of Substance Abuse and Treatment*, 9, 143–147.