Psychobiologická teorie v kontextu poruch osobnosti a well-being

**Mgr. Bc. Veronika Hublová, MUDr., Bc. Libor Ustohal, Ph.D., Mgr. Iva Stehnová, Ph.D.,
PhDr. Hana Přikrylová Kučerová, Ph.D.**

Psychiatrická klinika, LF MU a FN Brno, 1. neurologická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně,
Ústav psychologie a psychosomatiky LF MU

Poruchy osobnosti včetně komorbidity jsou v psychiatrické praxi velice časté a jejich diagnostika i léčba zůstává v mnoha ohledech výzvou. Cílem příspěvku je představit základní aspekty psychobiologické teorie temperamentu a charakteru a využití z ní odvozeného sedmifaktorového dimenzionálního modelu osobnosti jako podpůrné diagnostické metody poruch osobnosti v psychiatrické praxi s doporučeními pro jejich terapii a well-being pacienta.

Klíčová slova: osobnost, psychobiologická teorie, poruchy osobnosti, well-being, diagnostika orientovaná na člověka.

Psychobiological theory in the context of personality disorders and well-being

Personality disorders are, comorbidity with other mental disorders included and somatic conditions, very frequent issue in psychiatric practice that remains to pose a diagnostic challenge. The aim of the article is to present the basics of psychobiological theory of temperament and character and the application of a seven-factor dimensional model of personality as a supportive diagnostic tool in psychiatric practice together with suggestions concerning the treatment of personality disorders and a patient's well-being.

Key words: personality, psychobiological theory, personality disorders, well-being, person-centered diagnostics.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: Mgr. Bc. Veronika Hublová, veronika.hublova@mail.muni.cz
Psychiatrická klinika FN Brno a LF MU
Jihlavská 340/20, 625 00 Brno

Cit. zkr: Psychiatr. praxi 2016; 17(1e): e17–e25
Článek přijat redakcí: 2. 9. 2015
Článek přijat k publikaci: 2. 3. 2016

Úvod

Americký psychiatr Robert C. Cloninger je autorem množství publikací z různých oblastí psychiatrie a genetiky, ale také pozitivní psychologie. U nás je více znám jako tvůrce psychobiologické teorie osobnosti, jejíž operacionalizovaná verze – dotazník Temperamentu a charakteru (TCI) je celosvětově vědecky i klinicky poměrně široce využívaná metoda. V České republice počáteční zájem o její aplikaci na klinickou i neklinickou populaci postupně opadl. Dotazník sice dokáže spolehlivě odlišit normu od patologie osobnosti, v klinické praxi má však tu nevýhodu, že podobně jako u jiných dimenzionálních modelů založených na plynulém přechodu od normality k patologii, nejsou profily osobnosti dle TCI zcela kompatibilní s diagnostickými kategoriemi DSM-5 a MKN-10. Cloninger totiž svoji teorii vytvořil na premise odpovídající novému dimenzionálnímu trendu v psychiatrické diagnostice, který je orientován více na konkrétního pacienta – person-centered diagnostics (1–4) a navrhnul na základě své typologie a diagnostiky dys/funkční osobnosti doporučení terapeutických intervencí zvyšující individualizaci léčby zejména poruch osobnosti, ale i doprovodné patologie osobnosti vyskytující se u jiných duševních poruch. Tato doporučení však zatím nemají podobu přehledného manuálu (viz níže).

Psychobiologický model osobnosti

Dosud neexistuje sjednocující teorie osobnosti. Existuje řada více či méně odlišných teoretických přístupů, které vysvětlují lidské chování vždy jen částečně. Cloninger ji ve shodě s uznávanými teoretiky osobnosti, např. Gordonem Allportem, definuje jako unikátní dynamickou organizaci těch psychobiologických procesů, pomocí nichž se jedinec adaptuje na změny vnitřního a vnějšího prostředí (1, 4–9). Jeho psychobiologický model osob-

nosti se pokouší sjednocující teorii nabídnout. Model spočívá v kostce na několika základních hypotézách: a) lidské myšlenky, pocity a jednání jsou výsledkem interakce tělesných a duševních procesů; b) jedinec ve svém jednání vychází z osobního repertoáru chování vytvořeného na základě předchozího myšlenkového zpracování situací, v nichž se v průběhu svého života ocitnul; c) změny myšlenek, pocitů i změny jednání vyjadřují dynamiku volby konkrétní adaptační strategie – jak často a do jaké míry ji uplatňujeme; d) interakce mezi jedincem a jeho vnitřním i vnějším prostředím probíhají na základě psychobiologických mechanismů, které adaptaci regulují. Právě tyto interakce stojí za individuálními rozdíly, jež je možné pomocí sedmi základních dimenzí osobnosti popsat a kvantifikovat. Charakteristika osobnosti každého člověka je jedinečná, sdílíme však vývojový proces zrání osobnosti i její základní strukturu (6, 7).

Temperament a jeho komponenty

Temperament je dle Cloningera emocionální jádro a neurogenetická báze naší osobnosti, která je považována za dědičnou do větší míry než její charakterová složka. Předpokládá, že jednotlivé komponenty temperamentu jsou navzájem geneticky nezávislé, v populaci normálně rozložené a kulturně i etnicky univerzální. Charakterizují zřetelně jedince už v raném věku a jsou relativně stálé po většinu života. Jedná se o dispoziční či konstituční složku osobnosti; Cloninger ji dává do souvislosti s limbickými a kortiko-striálními oblastmi mozku a převažující aktivitou některého z monoaminových neurotransmiterů (viz níže), které modulují zpracování senzorických vjemů, rané procedurální učení a asociativní podmiňování. Tato individuálně odlišná aktivita všech komponent temperamentu vytváří určitý styl (heritable biases) zpočátku nevědomých, emočně podbarve-

ných, automatických reakcí, které se následně formují do zvyků (1, 5–9). Cloninger tedy postuluje temperament coby dispoziční složku osobnosti, která funguje jako stylový faktor v procesu jejího vývoje a zrání. Raným učením a vlivem prostředí na vývoj osobnosti zasahujícím i do struktury neuronálních okruhů se řadu let podrobně zabývají rovněž jiné koncepce, které s Cloningerovou teorií kontrastují či ji přinejmenším doplňují, například výzkum afektivní regulace Allana N. Schoreho a dnes s rozvojem neurověd opět aktuální teorie vlivu rané citové vazby (attachment theory) Johna Bowlbyho a Mary Ainsworthové (10).

Psychobiologická teorie rozlišuje čtyři hlavní dimenze temperamentu: Vyhýbání se zranění (Harm Avoidance/HA), Vyhledávání nového (Novelty Seeking/NS), Závislost na odměně (Reward Dependence/RD) a Vytrvalost (Persistence/PS). Fylogeneticky se podle etologických výzkumů ukazuje být systém behaviorální inhibice odpovídající dimenzi HA vývojově nejstarší, následovaný aktivačním systémem (NS), a poté až systémem odměny – dimenze RD (5, 9). Vyhledávání nového (NS) je dimenze, která popisuje vrozenou tendenci reagovat na nové podněty intenzivním nadšením a zájmem; asociuje se s dráhami středního mozku, vedoucích z amygdaly do předního mozku. HA měří tendenci k intenzivnímu útlumu chování jako reakci na averzivní situaci, což odpovídá drahám z rafeálních jader mozku kmene přes hipokampus do frontální kůry. RD měří sociální vnímavost a tendenci přizpůsobit své chování souhlasu druhých; odpovídá drahám z locus coeruleus přes hypothalamus a limbický systém, pokračujících dále difúzně do mozku kůry. PS měří tendenci setrvat v aktivitě přes přítomnost únavy nebo frustrace a je asociována s okruhem striatum-orbitomediální kortex-cingulární kortex (1, 5, 11). I když tyto dimenze připomínají čtyři antické typy temperamentu – melancholický

(HA), cholerický (NS), sangvinický (RD) a flegmatický (PS), lidé nejsou majiteli jednoho z typů, ale navzájem se od sebe liší mírou zastoupení všech čtyř dimenzí (1, 7, 11).

U každého z výše uvedených systémů je často uváděn hlavní (nikoli však jediný) neuromediátor podílející se na tendencích typicky reagovat. Dimenze NS je spojována s nízkou bazální dopaminergní aktivitou (dopamin), u HA naopak bazálně vysokou serotoninergní aktivitou (GABA a serotonin), u RD bazálně nízkou noradrenergní aktivitou (noradrenalin, serotonin) a u PS souvisí odpovídající chování s aktivitou glutamátu a serotoninu (1, 5, 9, 11). I přesto, že individuální rozdíly temperamentu korelují s naměřenými plazmatickými hladinami neurotransmiterů či jejich metabolitů anebo korelují ($r > 0,7$) s hustotou receptorů pro jednotlivé neurotransmitery v mozku měřenou PET nebo pomocí fMRI (1, 11), je nutné tato zjištění na úrovni korelátů vnímat jako spíše částečná a do velké míry stále spekulativní. Vhodnější je předpokládat komplikovanější vztah, zvláště v souvislosti s genetickou variabilitou ovlivňující tvorbu a aktivitu nejen neurotransmiterů, ale i jejich receptorů, a tím i temperamentový typ (1, 12).

Charakter a jeho komponenty

Charakter se na rozdíl od temperamentu vyvíjí sociokulturním učením a je vyjádřením postojů a chování jako výsledku vyšších kognitivních procesů (abstrakce, symbolického a logického myšlení) a sekundárních emocí (empatie, naděje, lásky), které regulují složky temperamentu tak, aby jedinec mohl dosáhnout smysluplných cílů ve shodě se svými osobními potřebami a hodnotami. Jinými slovy zahrnuje vědomí toho, kým jsem a jak se odlišuji od druhých. V mozku odpovídá procesům kódování kognitivních schémat v hipokampu a souvisí s dlouhodobými sémantickými vzpomínkami uloženými v různých

částech mozkové kůry. Dále odpovídá za kognitivní zpracování senzorických vjemů, které jsou jinak regulovány temperamentem (1, 5–8).

Charakter má tři základní dimenze: dimenzi Sebeřízení (Self-directedness/SD) vyjadřující schopnost jedince směřovat své chování, tedy exekutivní funkce, a rozvinutou cílevědomost, vynalézavost a optimizmus. Spolupráce (Cooperativeness/CO) měří schopnost spolupracovat s ostatními lidmi, konkrétně ochotu pomoci, přívětivost a empatii. Třetí dimenze – Sebepřesah (Self-transcendence/ST) je složkou charakteru, která měří intuici a schopnost vnímat sama sebe jako součást vyššího celku (1, 6, 7, 13). Cloninger rovněž využívá psychodynamického modelu obranných mechanismů. Maturace charakteru je integrativní proces, v němž se zralé obrany ega stávají stabilně využívaným repertoárem adaptivního chování; Sebeřízení (SD) odpovídá především sublimaci, Spolupráce (CO) altruizmu a Sebepřesah (ST) anticipaci (1, 13).

Osobnost normální, osobnost s patologickými rysy a jejich vztah k well-being

Normalitu osobnosti i její patologie je obecně obtížné rozlišit, není zde totiž ostrá hranice a stavy přechodné akcentace některých povahových rysů a následné projevy maladaptace mohou mít řadu různých příčin (1, 14, 15). Podle Cloningera se normalita osobnosti v podstatě projevuje schopností jedince žít smysluplný a šťastný život, prožívat pozitivní emoce a pěstovat kladné povahové rysy – tyto komponenty pak vytváří v interakci mezi sebou stav well-being – osobní pohodu (1, 4, 7, 8, 13), což je ve shodě se základním argumentem pozitivní psychologie – pěstování silných stránek charakteru zvyšuje hladinu well-being. Cloninger uvádí i výzkumy potvrzující, že zvýšení well-being vedlo ke snížení vulnerability k relapsům například u bipolární poruchy, závislosti na návykových látkách a rozvoji depresivních stavů (1,

7, 13). Absence well-being je výsledkem výrazné nespokojenosti s vlastním životem a častého prožívání negativních emocí (úzkosti, hlubokého smutku a vzteku), jejichž základní příčinou je neschopnost kontroly a řízení svého chování a neznalost sama sebe – self-awareness (4, 7, 13, 16). Tato skutečnost je pro jedince tak zásadní, že se stává podkladem pro rozvoj maladaptivního chování, a v interakci s požadavky společnosti na člověka pak dochází i ke klinickému projevu duševní poruchy (1, 4, 16). Podle Cloningera psychiatrie dosud nevěnovala dostatečnou pozornost zahrnutí screeningu osobnosti jako běžné součásti klinického vyšetření všech pacientů. Profil osobnosti je důležitou pomůckou v terapeutickém plánu: je vodítkem při klinickém rozhovoru, při personalizovaném výběru terapeutických intervencí (farmakoterapeutických i psychoterapeutických), ukáže celkovou úroveň fungování osobnosti, riziko rozvinutí poruchy osobnosti a dle skóreů na škálách Sebeřízení a Spolupráce umožňuje i odhad kvality terapeutické aliance. Navázání kvalitní terapeutické aliance, v níž je pacient partnerem při své léčbě, zvyšuje adherenci a snižuje výskyt komplikací. Pacient má také svůj profil osobnosti k dispozici, a tím získává podrobné informace o svých silných a slabých stránkách (1, 4, 14, 16).

Diagnostika poruch osobnosti a dysfunkční osobnosti

Cloninger vytýká současným diagnostickým manuálům absenci teoretické koncepce osobnosti, přílišné soustředění se pouze na popisný a kategoriální přístup, který je ateoretický a vede k rezignaci na etiopatogenezi a základní dynamiku osobnosti (1, 7). Tento trend DSM-5 částečně opouští, zachovává zavedené diagnostické kategorie a klastry poruch osobnosti, uvádí však ve zvláštním oddílu doplňkových a nových přístupů dimenziální model poruch osobnosti. Většina diagnóz poruch osobnosti může

být z tohoto modelu odvozena a je zároveň užitečný v případech, kdy profil osobnostních rysů (personality disorder – trait specified) potvrzuje dysfunkční osobnost, ale nejsou splněna všechna diagnostická kritéria pro

specifickou diagnostickou kategorií (1, 3, 4). Dysfunkce osobnosti se specificky projevuje i u jiných duševních poruch – některé osobnostní profily se totiž u určitých duševních poruch objevují častěji než jiné (viz Tab. 1).

Tab. 1. Profil osobnosti častější u některých duševních poruch. Označení +/- odpovídá vyššímu/nížšímu než průměrnému skóru měřenému dotazníkem Temperamentu a charakteru – TCI (podle: Cloninger in Salloum, Mezzich, 2009 a Cloninger, 2010).

Duševní porucha/Dimenze osobnosti	Vyhýbání se zranění (HA)	Vyhledávání nového (NS)	Závislost na odměně (RD)	Vytrvalost (PS)	Sebeřízení (SD)	Spolupráce (CO)	Sebepřesah (ST)
Schizofrenie	+		-		--	-	++
Afektivní porucha – deprese	++	-			-		
Bipolární afektivní porucha	++	++		-	-	-	
Generalizovaná úzkostná porucha	++						
Obsedantně kompulzivní porucha	++	-	-	-	-	-	
Sociální fobie	++	-	+ i -		-		
PPP – anorexie	++			++			
PPP – bulimie	++	++			--		++
Porucha osobnosti					-	-	
OPD	+	-		++	--	-	
Klastr A			--		--	-	+
Klastr B		++			--	-	
Klastr C	++				--	-	
Zdraví sourozenci pacientů s depresí					++		
Zdraví sourozenci pacientů se schizofrenií					++	+	
Osobnost bez patologie	-	+	+	+	+	+	+

Cloninger vnímá poruchu osobnosti vždy jako nedostatek charakteru, přesněji řečeno jeho nezralost. Tento nedostatek může být spolehlivě diagnostikován a slouží jako pomůcka při prvním kroku v diagnostickém procesu – zjištění přítomnosti/nepřítomnosti poruchy osobnosti. V psychobiologickém modelu je porucha osobnosti popsána jako nízká afektivní stabilita daná méně adaptivním typem temperamentu spojená především s nízkou schopností řídit své chování k zamýšleným cílům (dimenze SD) a také neschopností pracovat a vycházet s ostatními lidmi (dimenze CO). Tyto závažné nedostatky, které způsobují více či méně výraznou interpersonální dysfunkci, se stávají podkladem pro rozvoj u poruch osobnosti tolik typického manipulativního chování. Nízký skóre dimenze SD je znakem přítomnosti dysfunkce osobnosti a nejlépe predikuje poruchu osobnosti včetně její závažnosti (velmi nízký skóre SD). Vyšší skóre CO pak při současném nižším skóre SD riziko poruchy osobnosti snižuje, nízký skóre na obou dimenzích (SD a CO) ji naopak výrazně zvyšuje. Dimenze Sebeřezu (ST) není pro přítomnost duševní poruchy příliš relevantní, je však podstatnou složkou, pokud chceme odlišit osobnost, která je pouze dobře adaptovaná a fungující od osobnosti člověka, který navíc prožívá well-being – má rozvinuté všechny tři komponenty charakteru (1, 7, 8, 13). Pro ilustraci uvádíme povahové rysy popisující dysfunkční osobnost charakteristickou nízkým Sebeřízením a/nebo Spoluprací – společný znak všech poruch osobnosti. Viz Tab. 2.

Druhý krok – určení typu poruchy je možné popsat pro účely diagnostiky, pro terapii je však důležitý především fakt narušení/dysfunkce charakteru. Jednotlivé subtypy tvoří kombinace se třemi dimenzemi temperamentu, které dle DSM-5 odpovídají poruchám osobnosti klastru A – velmi nízké RD, B – vysoký skóre NS a C – vysoký skóre HA (1, 2, 4, 7, 16).

Tab. 2. Popis vlastností jedinců s nízkými skóre v dimenzích Sebeřízení a Spolupráce (Cloninger, 2009)

Nízký skóre Sebeřízení – SD	Nezodpovědný
	Nemá dlouhodobé cíle (mature goals)
	Neinvenční, bezradný
	Nízká sebeúcta
	Nedisciplinovaný
Nízký skóre Spolupráce CO	Netoleruje ostatní
	Nemá dostatek empatie
	Neochotný pomoci druhým
	Pomstychtivý
	Bez zásad

U jednotlivých kombinací složek temperamentu můžeme rozpoznat specifickou emocionální motivaci jedince směřující k okamžitému uspokojení (1, 7, 9). Zároveň jsou některé povahové akcentace více či méně náročné na regulaci charakterovými složkami osobnosti, a tedy podle Cloningera představují vyšší či nižší riziko rozvinutí poruchy osobnosti – viz Tab. 3.

Optimální se ukazuje být průměrná úroveň aktivity všech tří systémů, u výraznějších typů je pak nutné předpokládat zhoršení adaptace na pro typ vnější nevhodnou situaci, např. jedinec s výrazným NS bude obtížněji tolerovat monotónní/rutinní činnost (1, 9). Jednotlivé dimenze/systémy spolu také interagují, např. zvýšení HA vyvolá snížení NS, a tím dochází i ke snížení iniciativy. Převládající tendence reagovat určitým způsobem se vlivem výchovy a prostředí zformují do více či méně adaptovaných projevů chování, např. u jedince s vysokým HA se rychleji rozvine depresivní nebo

úzkostný stav – viz tabulka 4 (1, 5, 6, 9). Temperament může také facilitovat určité charakterové rysy, např. averzivní působení na jedince s vyšším NS může zlepšit jeho sebeovládání a disciplínu, u jedince s vysokým HA však tento přístup může vést ke zvýšení úzkostnosti – viz Tab. 4. (9).

Tab. 3. Relativní riziko poruchy osobnosti jako funkce typu temperamentu (Cloninger, 2009) Označení +/- odpovídá vyššímu/nížšímu než průměrnému skóru měřenému dotazníkem Temperamentu a charakteru (TCI).

Typ temperamentu	Vyhledávání nového – NS	Vyhýbání se zranění – HA	Závislost na odměně – RD	Riziko
Hraniční	+	+/-	-	vysoké
Pasivně agresivní	+	+	+	vysoké
Průměrný profil				průměrné
Vyhýbavý	-	+	+	nízké
Schizoidní	-	-	-	nízké
Histrionský	+	-	+	nízké
Závislý	-	-	+	nízké

Shrnutí českých studií na klinické i neklinické populaci

Do povědomí české odborné veřejnosti se Cloningerův dotazník dostal publikovanými studiemi Koženého (17–19) a Priebe et al. (15, 20–26) a osvědčil se jako spolehlivý nástroj pro výzkum i klinickou praxi. Cloningerův dotazník TCI a jeho revidovaná verze TCI-R byly využity zejména experimentálně v několika výzkumných klinických i v řadě validizačních studií na psychiatrické i obecné populaci (17, 20, 26, 27). Některé z klinických studií navrhly i pro české prostředí vhodný postup při diagnostice poruchy osobnosti (20–22, 28), včetně posouzení vlivu akutního stavu na falešně pozitivní diagnózu (22), změn temperamenterových a charakterových dimenzí v průběhu hospitalizace (28), ale také vlivu sociální desiderability na výsledek dotazníku (23). Jiné potvrdily, že metoda spolehlivě odlišuje soubor psychiatrických pacientů oproti obecné populaci (19, 20, 29), dimenze HA se však jako predikční nástroj odpovědi na léčbu a dosažení remise nepotvrdila (25). Celkově se však dotazník TCI neukázal být výrazně lepší, ale spíše srovnatelnou metodou pro diagnostiku poruch osobnosti (24).

Tab. 4. Emoční stav v souvislosti s pozitivním (+) nebo negativním (-) posílením u vysokého/nízkého skóru čtyř temperamentů (Cloninger, 2009)

	Vysoký skór		Nízký skór	
Dimenze temperamentu	+	-	+	-
Vyhýbání se zranění – HA	úzkostný (podrážděný)	depresivní (zpomalený)	veselý	odvážný
Vyhledávání nového – NS	euforický	naštvaný	klidný	stoický
Vytrvalost – RD	soucitný	znehucený	odtažitý	lhostejný
Vytrvalost – PS	nadšený	stálý	nestálý	nechá se snadno odradit

Závěr

Psychobiologická teorie výjimečně komplexně modeluje dynamiku a úroveň celkového fungování osobnosti. Profil osobnosti dle TCI zachycuje a popisuje obvyklé myšlení, prožívání a chování pacienta, ale také silné a slabé stránky jeho povahy z hlediska vývoje a zrání osobnosti: typ temperamentu umožňuje odhadnout nejčastější emoční naladění a intenzitu prožívaných emocí pacienta (viz Tab. 3, 4), dosažený skóre na škálách Sebeřízení (SD) a Spolupráce (CO) pak ne/zralost charakteru, a tedy i pravděpodobnou míru adherence k léčbě (viz Tab. 2). V kombinaci s přítomnou nezralostí charakteru je možné např. u osob s vyšším NS očekávat zvýšenou impulzivitu se sklonem k nižší afektivní regulaci, a tedy vnímat zvýšené riziko častějšího výskytu návykových poruch (škodlivého užívání,

případně i syndromu závislosti), u osob s vysokým HA pak výraznější sklony k depresivní a úzkostné symptomatice a případné incipientní depresivní či úzkostné poruše, kterou je takto možné včas léčit (farmakologicky či psychoterapeuticky), než dojde k jejich plnému rozvoji se všemi negativními důsledky. TCI jako pomocná screeningová metoda může v ambulantní praxi sloužit jako vodítko při klinickém rozhovoru a umožňuje přizpůsobit terapeutický plán konkrétnímu pacientovi. Více recentní studie využívající metodu pro psychiatrickou praxi včetně studií efektivity terapeutických doporučení i well-being pacientů v České republice zatím chybí. Podrobnější informace o aplikaci psychobiologické teorie v klinické praxi je možné nalézt na internetových stránkách Centra pro well-being C. R. Cloningera (Center for Well-Being: <http://psychobiology.wustl.edu/>).

LITERATURA

1. Cloninger RC, Dragan M, Svrakic DM. Personality Disorders. In Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Sadock, BJ & Sadock, VA (Eds.) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2009; 2: 4520: 2197–2241.
2. Cloninger RC. Comprehensive diagnosis. In Psychiatric diagnosis: challenges and prospects. Salloum IM, Mezzich JE (Eds.). Chichester: Wiley & Sons 2009; 289–296.
3. Mezzich JE, Salloum IM, Cloninger RC, Salvatore-Carulla, Kirmayer LJ, Banzato CEM, Wallcraft J, Botbol M. Person-centered Integrative Diagnosis: Conceptual Bases and Structural Model. Canadian Journal of Psychiatry 2010; 55: 701–708.
4. Cloninger CR, Zohar AH, Cloninger KM. Promotion of Well-Being in Person-Centered Mental Health Care. Focus: The Journal of Lifelong Learning in Psychiatry 2010; 8(2): 165–179.
5. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. Archives of General Psychiatry 1993; 50: 975–990.
6. Cloninger RC, Przybeck TR. The Temperament and character inventory: A guide to its development and use. St. Louis: Washington University Center for Psychobiology of Personality 1994; 185 p.
7. Cloninger RC. Differentiating Personality Deviance, Normality, and Well-Being by the Seven-Factor Psychobiological Model. In Cloninger CR, Strack S (Eds.). Differentiating normal and abnormal personality. New York, NY: Springer Publishing Co 2006; 65–70.
8. Cloninger RC. A Practical Way to Diagnose Personality Disorder: A Proposal. Journal of Personality Disorders 2000; 14, 2: 99–108.
9. Irmiš F. Temperament a autonomní nervový systém. Praha: Galén 2007; 204 s.
10. Schore AN. Affect Regulation and the Origin of the Self. The Neurobiology of Emotional Development. New York: Routledge 2016; 708 s.
11. Cloninger RC. Functional neuroanatomy and brain imaging of personality and its disorders. In Biological Psychiatry. D'haenen H, den Boer JA & Willner P (Eds.) Chichester: Wiley 2002: 1377–1385.
12. Höschl C. Syndrom narušené závislosti na odměně. Vesmír 1996; 75: 485–488.
13. Cloninger RC. Feeling good: The science of well-being. New York: Oxford University Press 2004; 374 p.
14. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing 2013; 947 p.
15. Preiss M. Diagnostika poruch osobnosti – chyby a omyly. Sanquis 2005; 38: 17.
16. Wong KM, Cloninger CR. A Person-Centered Approach to Clinical Practice. Focus: The Journal of Lifelong Learning in Psychiatry 2010; 8(2): 199–215.

17. Kožený J, Tišanská L, Dvořák V. Osobnostní profil detoxikovaných žen s diagnózou F10.2: Prediktivní potenciál Cloningerova dotazníku temperament a charakteru. Čsl Psychol 1998; 42: 1: 84–90.
18. Kožený J, Tišanská L. Formální vlastnosti dotazníku TCI testované na datech adoescen-tů. Čsl Psychol 1998; 42(1): 75–83.
19. Kožený J, Klaschka J, Höschl C. Vztah mezi Cloningerovými temperamentovými dimen-zemi a průběhem léčby pacientů s diagnózou Bipolární afektivní porucha, současná fáze deprese. Čsl. psychol. 1994; 38(5): 385–391.
20. Preiss M, Klose J, Španiel F. Temperament a charakter podle C. R. Cloningeru u psychi-atrických pacientů a obecné populace. Psychiatrie 2000; 4: 251–254.
21. [http://cspsych.psu.cas.cz/result.php?from=106 & to=106](http://cspsych.psu.cas.cz/result.php?from=106&to=106)Preiss M, Klose J. Diagnostika poruch osobnosti pomocí teorie C. R. Cloningeru. Psychiatrie 2001; 5: 226–231.
22. Preiss M, Rodriguez M, Houbová P. Vliv akutního stavu na diagnostiku osobnosti. Psy-chiatrie 2003; 7: 18–21.
23. Preiss M, Novák T, Klose J, Šimánková D, Březinová K, Štěpánková H. Ovlivňování vý-sledku vyšetření osobnosti: výsledky dotazníku Temperamentu a charakteru. Čsl Psychol 2006; 50: 251–261.
24. Preiss M, Rothanzlová S, Krámská L, Ernest R, Štěpánková H. Odlišuje Cloningerův do-tazník Temperamentu a charakteru osoby s poruchou osobnosti a bez nich lépe než jiné dotazníkové metody? Psychiatrie 2006; 10: 136–143.
25. Preiss M, Bareš M, Kopeček M, Stopková P, Štěpánková H. Může být Harm Avoidance prediktorem odpovědi na léčbu? Psychiatrie 2007; 11(suppl.): 72–73.
26. Preiss M, Kuchařová J, Novák T, Štěpánková H. The Temperament and Character Inven-tory – Revised (TCI-R): a psychometric characteristic of the Czech version. Psychiatria Da-nubina 2007; 19: 27–34.
27. Snopek M, Hublová V, Porubanová M, Blatný M. Psychometric properties of the Tem-perament and Character Inventory-Revised (TCI-R) in Czech adolescent sample. Compre-hensive Psychiatry 2012; 53: 71–80.
28. Simová M, Preiss M, Bareš M, Kopeček M, Ježková T, Stopková P, Klose, J. Změny osob-nostních rysů v průběhu psychiatrické hospitalizace. Pilotní studie s Cloningerovým do-tazníkem Temperamentu a charakteru (TCI). Psychiatrie 2004; 4: 286–292.
29. Hosák L, Preiss M, Čermáková E, Csémy L. Temperament and Character Inventory (TCI) personality profile in metamphetamine abusers: a controlled study. European Psychiatry 2004; 19: 193–195.