

# PREDIKTORY FUNKČNOSTI U PACIENTOV SO SCHIZOFRÉNIU

souborný článek

Michal Hajdúk<sup>1,2</sup>  
Anton Heretik<sup>1</sup>  
Miroslava Zimányiová<sup>2</sup>  
Dana Krajčovičová<sup>2</sup>  
Viera Kořínková<sup>2</sup>  
Ján Pečeňák<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra psychológie FF UK  
v Bratislave, Bratislava, Slovenská  
republika

<sup>2</sup>Psychiatrická klinika LF UK a UNB,  
Bratislava, Slovenská republika

## Kontaktní adresa:

PhDr. Michal Hajdúk, PhD.  
Filozofická fakulta UK v Bratislave  
Gondova 2  
814 99 Bratislava  
Slovenská republika  
e-mail: miso.hajduk@gmail.com

Podporené grantom Psychiatrickej  
spoločnosti SLS 01/2015: Percepčia  
a rozpoznávanie tvárových výrazov  
a ich vzťah k funkčnosti u pacientov  
so schizofréniou.

## SÚHRN

Hajdúk M, Heretik A, Zimányiová M,  
Krajčovičová D, Kořínková V, Pečeňák J. Prediktory funkčnosti u pacien-  
tov so schizofréniou

Schizofrénia stále zostáva závažným me-  
dicínskym, výskumným aj spoločenským  
problémom. Klinický obraz poruchy je  
mimoriadne heterogénny, no zhoršenie  
každodenného fungovania je typické  
takmer pre všetkých pacientov. Porucha  
patrí medzi jednu z najčastejších prí-  
čin invalidity mladých ľudí, ktorí nie sú  
schopní viesť bežný produktívny život.  
Dostupná psychofarmakologická liečba  
zmiernuje psychotické symptómy a re-  
dukuje riziko relapsu, no i napriek tomu  
pri porovnaní s bežnou populáciou majú  
pacienti častejšie a aj závažnejšie problé-  
my v interpersonalnej a pracovnej oblas-  
ti a taktiež v schopnosti starať sa o seba  
a žiť samostatne. V príspevku sa autori  
venujú súčasnému chápaniu funkčnos-  
ti u pacientov so schizofréniou s dôra-  
zom na niektoré prediktory funkčnosti.  
Z potenciálnych prediktorov funkčnosti  
je väčšia pozornosť venovaná klinickým  
charakteristikám, funkčnej kapacite,  
neurokognícií a sociálnej kognícií. Ne-  
zanedbateľnými faktormi, ktoré súvisia  
s fungovaním pacientov, je aj premor-  
bidna osobnosť alebo motivačné faktory.

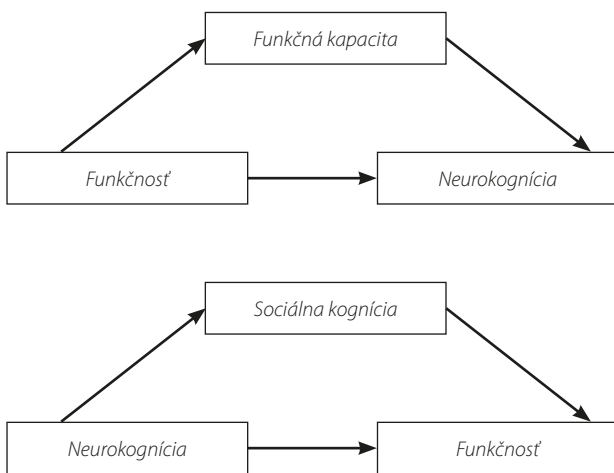
**Kľúčové slová:** schizofrénia, funkčnosť,  
funkčná kapacita, neurokognícia, sociál-  
na kognícia.

## SUMMARY

Hajdúk M, Heretik A, Zimányiová M,  
Krajčovičová D, Kořínková V,  
Pečeňák J. Predictors of functional out-  
come in patients with schizophrenia

Schizophrenia remains a significant  
medical, scientific and social problem.  
The clinical picture of disorder is ex-  
tremely heterogeneous but impairment  
of daily functioning is typical for almost  
all patients. Disorder is one of the most  
common causes of disability of young  
people. As a consequence, patients are  
unable to live normal and productive  
lives. Available psychopharmacological  
treatments reduce psychotic symptoms  
and risk of relapse. In comparison with  
general population, patients have more  
often and even more serious problems in  
interpersonal relationships and occupa-  
tion, as well as in the ability to self-care  
and live independently. In this paper, au-  
thors deal with current understanding of  
the functional outcome in patients with  
schizophrenia, focusing on some impor-  
tant predictors. Regarding potential pre-  
dictors of functional outcome greater at-  
tention is paid to clinical characteristics,  
functional capacity, neurocognition and  
social cognition. Premorbid personality  
and motivational factors are also associ-  
ated with functional outcome.

**Key words:** schizophrenia, functional  
outcome, functional capacity, neurocog-  
nition, social cognition.



Obr. 1. Vzájomné vzťahy medzi neurokogníciou, sociálnou kogníciou, funkčnou kapacitou a funkčnosťou

Pozn.: Na oboch obrázkoch je šípku znázornený vzťah medzi neurokogníciou a funkčnosťou. Sociálna kognícia a funkčnosť predstavujú mediátory, čiže sprostredkujú (mediujú) vzťah medzi kognitívnymi schopnosťami a funkčnosťou v každodennom živote. Vplyv neurokognície na funkčnosť je lepšie vysvetliteľný, ak sa do úvahy zoberie aj úroveň funkčnej kapacity pacienta a jeho výkonnosť v oblasti sociálnej kognície.

## ÚVOD

Schizofrénia je závažná psychická porucha s vrcholom incidencie v treťom decénií, ktoré je považované za najproduktívnejšie životné obdobie.<sup>1</sup> Podľa WHO je schizofrénia na ôsmom mieste v rebríčku ochorení vedúcich k invalidite u ľudí vo veku 15–44 rokov.<sup>2</sup> Priebeh ochorenia a štruktúra symptómov je u pacientov mimoriadne pestrá, ale zhoršenie schopnosti adaptívne fungovať v spoločnosti a plniť očakávané roly je takmer vždy prítomné.<sup>3</sup> Samotná porucha predstavuje mimoriadnu záťaž nielen pre postihnutého jedinca, ale aj pre opatrovateľov, blízke osoby a samotnú spoločnosť. Podieľajú sa na tom silné emočné reakcie na chorobu, stres z prítomnosti rušivého a agresívneho správania chorého, zmeny v oblasti fungovania domácnosti, obmedzenie sociálnych vzťahov a ekonomické dôsledky pracovnej neschopnosti či invalidity chorého.<sup>4</sup> Zmeny funkčnosti sú prepojené s rozvojom poruchy a sú veľmi dôležitým ukazovateľom pre hodnotenie jej vyústenia.<sup>5</sup> Odráža sa to aj v zmene nahládania na vyhodnocovanie výsledkov intervencií, cieľom liečby sa stala nielen redukcia symptómov, ale aj pozitívne ovplyvnenie funkčnosti a z dlhodobého pohľadu uzdravenie (recovery). Cieľom práce je priblížiť aktuálne poznatky o prediktorech funkčnosti u pacientov so schizofréniou. V príspevku sa zameriame na odlišenie objektívneho a subjektívneho aspektu funkčnosti. Funkčnosť budeme dávať do súvislosti s klinickými ukazovateľmi, funkčnou kapacitou, neurokogníciou a sociálnou kogníciou.

## OBJEKTÍVNA A SUBJEKTÍVNA FUNKČNOSŤ U PACIENTOV SO SCHIZOFRÉNIU

*Funkčnosť* predstavuje multidimenzionálny konštrukt, ktorý sa prvýkrát ako hodnotiace kritérium pre psychické poruchy objavil v rámci viacosového diagnostického systému už v tretej revízii DSM.<sup>6</sup> Pre vyhodnotenie funkčnosti bolo vyvinutých viacero štandardizovaných škál. V škále Global Assessment of Functioning – GAF,<sup>7</sup> integrovanej do DSM-III a -IV sa prelínalo vyhodnocovanie samotnej funkčnosti s hodnotením závažnosti prítomných psychopatologických prejavov, čo sa neskôr považovalo za neudržateľný koncept. Globálne hodnotenie nemusí byť dostatočné na charakterizovanie funkčnosti pacienta.<sup>8</sup> Komplexné posúdenie funkčnosti pacienta si vyžaduje integráciu subjektívnych a objektívnych údajov. Z *objektívnych aspektov funkčnosti* je možné hodnotiť rozsah a dostupnosť sociálnej siete, starostlivosť o seba a samostatné bývanie, schopnosť pracovať, resp. počet odpracovaných dní, participáciu na spoločenských alebo voľnočasových aktivitách alebo prítomnosť agresívneho a rušivého správania.<sup>9,10</sup> Problémy v adaptívnom zvládaní životných povinností vo vyššie uvedených oblastiach sa dajú považovať za jadrové znaky poruchy, sekundárne k nemu môžu prispievať nežiaduce účinky liečby alebo opakované hospitalizácie. Varovné znaky zhoršeného psychosociálneho fungovania sú prítomné už v období detstva a adolescencie, ešte pred prepuknutím a diagnostikovaním poruchy.<sup>11</sup> V 12 ročnej prospektívnej štúdií sledujúcej kohortu pacientov so skorým začiatkom schizofrénie sa zistilo, že bezproblémové fungovanie v oblasti sociálnych vzťahov bolo prítomné len u 12,5 % pacientov a v oblasti vzdelávania alebo práce neboli problémy prítomné len u 18,5 % pacientov. Približne 52 % pacientov vykazovalo súčasne vážne problémy vo fungovaní v oblasti vzťahov aj práce/školy.<sup>12</sup> Zhoršená funkčnosť pretrváva u pacientov počas celého života. Podľa výsledkov 15 ročného sledovania šiestich kohort v rôznych európskych krajinách len 17 % pacientov nevykazovalo žiadne problémy vo fungovaní. U pacientov s výrazným narušením funkčnosti na začiatku výskumu sa nezistili výrazné zmeny smerom k zlepšovaniu ich každodenného fungovania. Celkovo bola proporcia pacientov, u ktorých došlo k zhoršeniu, vyššia ako tých, u ktorých sa funkčný status zlepšil.<sup>13</sup> Zhoršená funkčnosť je prítomná aj vo vyššom veku, len menšia časť pacientov dokáže vykonávať všetky očakávané sociálne roly. Majú závažnejšie problémy v partnerskej oblasti, voľnočasových aktivitách a rovnako aj vo vzťahoch k širšej rodine. Oproti rovesníkom majú zriedkavejšie samostatné bývanie, sú častejšie nezamestnaní, a ak pracovali, tak veľakrát vykonávali menej kvalifikovanú prácu.<sup>14</sup> Významné problémy v pracovnom začlenení dokumentuje skutočnosť, že sa zamestnanosť pacientov so schizofréniou pohybuje len v rozsahu od 10 do 20 %. Vo Veľkej Británii v posledných desaťročiach dokonca zamestnanosť ľudí so schizofréniou klesá a nezamestnanosť sa často objavuje už po prvej epizóde ochorenia.<sup>15</sup> Tento vývoj je vo výraznej kontradikcii s dôrazom na komunitnú starostlivosť o pacientov, od ktorej sa očakáva opak.

Mimoriadne dôležitý je aj *subjektívny aspekt fungovania*, či už z hľadiska pacientovho hodnotenia prítomnosti problémov v jednotlivých oblastiach, alebo jeho celková spokojnosť so životom. Subjektívne väčšina pacientov pociťuje zhoršenie fungovania v oblastiach, ako sú sociálne a intímne vzťahy a zvládanie domácich a pracovných úloh. Typickým je však súčasný výskyt problémov vo viacerých doménach.<sup>16</sup> Subjektívne zhodnotenie funkčnosti môže byť výrazne ovplyvnené nedostatočným náhľadom na samotnú poruchu. Viaceré štúdie preukázali, že pacienti častokrát nie sú schopní primerane a dostatočne presne vyhodnotiť svoju funkčnosť.<sup>17–19</sup>

## VZŤAH FUNKČNOSTI A KLINICKÝCH CHARAKTERISTÍK A SYMPTÓMOV SCHIZOFRÉNIE

Z klinických a demografických ukazovateľov je významným pozitívnym prediktorom lepšieho budúceho fungovania ženské pohlavie,<sup>20</sup> kratšia doba prvej hospitalizácie,<sup>21</sup> menší počet epizód,<sup>12,22</sup> a kratšia dĺžka neliečenej psychózy.<sup>20,23</sup> Svetová zdravotnícka organizácia zdôrazňuje potrebu zlepšenia záchytu a kvality poskytovanej liečby už pri prvom záchyte psychózy, a to poskytovaním efektívnych intervencií s cieľom skrátiť dobu hospitalizácie. Súčasne je potrebné vynaložiť veľké úsilie o skoré opätovné začlenenie chorého do bežného života.<sup>24</sup> Jednou z foriem je poskytovanie starostlivosti v psychiatrickom stacionári.<sup>25</sup>

V prierezových štúdiách pri objektívnom posúdení funkčnosti sa opakovane zistilo, že celková závažnosť, ale najmä prítomnosť negatívnych a depresívnych symptómov schizofrénie, ovplyvňuje funkčnosť. Depresívne symptómy súvisia primárne s problémami v interpersonálnej a pracovnej oblasti. Výskyt depresívnych symptómov u pacientov so schizofréniou súvisí aj s celkovou globálnou mierou funkčnosti.<sup>26</sup> Negatívne symptómy korelujú s výskytom problémov v interpersonálnej oblasti,<sup>27,28</sup> ale taktiež aj so schopnosťou samostatne pracovať a vykonávať bežné činnosti.<sup>29</sup> Na základe analýzy dát štúdie CATIE sa zistilo, že závažnosť symptómov je silnejším prediktorom funkčnosti ako neurokognitívny deficit, pričom obe tieto zložky predstavujú nezávislé prediktory funkčnosti.<sup>30</sup> Pozitívne symptómy súvisia s výraznejšími problémami v pracovnej oblasti, s fungovaním v komunite<sup>31</sup> a výskytom agresívneho a rušivého správania a zníženou starostlivosťou o seba.<sup>32</sup> Subjektívne posudzovanie kvality života u pacientov so schizofréniou negatívne koreluje najmä s depresívnymi symptómami<sup>16,33</sup> a lepším kognitívnym výkonom, čo môže súvisieť s lepším náhľadom na samotnú poruchu.<sup>34</sup> Pacienti so závažnejšími pozitívnymi symptómami majú nižšiu subjektívne vnímanú kvalitu života. Výsledky poukazujú na diskrepanciu medzi hodnotením pacientov a objektívnym zhodnotením lekárom, pričom lekári viac zdôrazňujú závažnosť negatívnych symptómov.<sup>35</sup>

## FUNKČNOSŤ A FUNKČNÁ KAPACITA

Najmä v dôsledku narastajúceho záujmu o kognitívne funkcie a ich vzťah k funkčnosti viacerí autori zdôrazňujú potrebu diferencovať *funkčnosť* od *funkčnej kapacity*.<sup>36</sup> Kým funkčnosť predstavuje schopnosť jedinca fungovať v podmienkach reálneho života v rôznych sociálnych rolách, *funkčná kapacita* je chápaná ako schopnosť uskutočniť v kontrolovaných alebo „*takmer ideálnych*“ podmienkach úlohy a činnosti, ktoré sú blízke a relevantné pre každodenný život pacientov.<sup>37</sup> Na zhodnotenie funkčnosti môžu byť použité jednak subjektívne hodnotenia pacienta, príbuzného, resp. opatrovateľa, alebo hodnotenie môže robiť skúsený klinik.<sup>38</sup> V projekte VALERO<sup>39</sup> overovali použiteľnosť viacerých škál, ktoré merajú funkčnosť, a ako najvhodnejšia metóda bola vybraná škála Specific Level of Functioning. V klinických štúdiách i v bežných klinických podmienkach sa osvedčilo použitie škály Personal and Social Performance Scale (PSP).<sup>10,40</sup> Na zhodnotenie funkčnej kapacity sa používajú inscenované situácie s prehrávaním rolí, ktoré simulujú riešenie úloh a vykonávanie aktivít, ktoré sú nevyhnutné pre adaptívne fungovanie (udržiavanie konverzácie, riešenie sociálnych problémov, plánovanie denných aktivít, platenie faktúr apod.). Na zvládnutie úloh je nevyhnutné využívať kognitívne funkcie, ako pamäť, pozornosť, exekutívne funkcie apod. Tento prístup využíva štandardizované hodnotenie, pri ktorom sa častokrát hodnotí aj zhoda posudzovateľov. Medzi najpoužívanejšie škály patrí University of California, San Diego (UCSD) Performance-Based Skills Assessment (UPSA-B),<sup>41,42</sup> prípadne škála Social Skills Performance Assessment (SSPA).<sup>43</sup> Vzťah funkčnej kapacity a funkčnosti je silnejší ako vzťah funkčnosti a neurokognície a ukazuje sa, že funkčná kapacita predstavuje silnejšiu proximálnu mieru funkčnosti ako kognitívny deficit. V poslednom období sa objavujú názory z radov odborníkov, ktorí odporúčajú používať testy funkčnej kapacity aj v klinických štúdiách.<sup>44</sup> Prostredníctvom štrukturálneho modelovania Bowie et al.<sup>27</sup> zistili, že vzťah medzi kognitívnym deficitom a fungovaním v interpersonálnej oblasti, komunite a v pracovnej oblasti je sprostredkovaný (tzv. mediačný efekt) prostredníctvom funkčnej kapacity (obr. 1).

## NEUROKOGNÍCIA A SOCIÁLNA KOGNÍCIA

Neurokognitívne schopnosti, ako pamäť, pozornosť, exekutívne funkcie, predstavujú významné prediktory každodenného fungovania pacientov. Deficity v týchto schopnostiach vedú k problémom vo fungovaní v komunite, s osvojovaním si nových zručností a taktiež k problémom pri riešení sociálnych problémov. Green et al.<sup>9</sup> na základe prehľadu dostupnej literatúry odhadol, že 20–60 % variability vo funkčnosti pacientov so schizofréniou môže byť vysvetlených prostredníctvom neurokognitívneho deficitu. Následné výskumy preukázali, že popri neurokognícii zohráva dôležitú úlohu aj sociálna kognícia – teda procesy, prostredníctvom ktorých spracovávame sociálne informácie z okolitého sveta.<sup>45</sup> Zhoršená sociálna kognícia

cia sa prejavuje napríklad chybami a nepresnosťami pri *dekódovaní výrazov tváre*, čo môže viesť k nesprávnemu porozumeniu intencií a nakoniec k hostilným alebo agresívnym prejavom. Za súčasť procesov, ktoré sú zahrnuté do sociálnej kognície, sa v súčasnosti považujú aj *sociálna percepcia*, *atribučný štýl*, čo je jedincom implicitne preferovaná schéma vysvetľovania sociálnych udalostí<sup>5</sup> a *mentalizácia* ako schopnosť správne rozpoznávať zámyery, motiváciu a emócie druhých ľudí v konkrétnej sociálnej situácii. V metaanalýze Fetta et al.<sup>46</sup> preukázali, že sociálna kognícia je lepším prediktorom funkčnosti ako neurokognícia a tiež umožňuje vysvetliť tú časť variability funkčnosti, ktorú nie je možné predikovať na základe identifikovaného deficitu v neurokognícii. Z jednotlivých domén sociálnej kognície bola najsilnejším prediktorom fungovania v komunite práve mentalizácia (ako súčasť procesov tzv. „teórie mysle“). V súčasnosti prevláda názor, že sociálna kognícia predstavuje mediátor vzťahu medzi neurokogníciou a funkčnosťou (obr. 1). Preto zameranie sa na zlepšenie sociálnej kognície predstavuje vhodný cieľ intervencií, ktoré by mohli v konečnom dôsledku viesť k zlepšeniu každodenného fungovania pacientov.<sup>47,48</sup> Intervencie môžu v sebe v rôznej miere obsahovať prvky tréningov neurokognitívnych aj sociálno-kognitívnych schopností.<sup>49</sup>

Green, Llerena a Kern<sup>50</sup> zdôrazňujú, že výskum v oblasti funkčnosti pacientov so schizofréniou sa v posledných pätnástich rokoch výrazne zmenil a autori sa už nesnažia hľadať odpovede na otázky, či neurokognícia a sociálna kognícia súvisia s každodenným fungovaním. Namiesto toho sa zameriavajú na porozumenie ich vzájomných vzťahov, čo nám umožňuje presnejšie a adresnejšie aplikovať tréningové programy s cieľom zvýšiť ich efektívnosť,<sup>51</sup> napríklad aj prostredníctvom augmentácie ich efektivity prostredníctvom cielenej farmakologickej liečby oxytocínom.<sup>52</sup>

## ĎALŠIE PREDIKTORY FUNKČNOSTI

Vyššie uvedené prediktory, v súčasnosti skúmané v mnohých štúdiách, nie sú jedinými faktormi, ktoré okrem samotného ochorenia ovplyvňujú funkčnosť pacientov so schizofréniou. Dlhodobo skúmanými oblasťami vo vzťahu k funkčnosti, ale aj duševnému zdraviu v širokom slova zmysle, sú aj niektoré osobnostné črty alebo moti-

vačné faktory. Osobnostné charakteristiky pacientov so schizofréniou sa vo všeobecnosti vyznačujú zvýrazneným neuroticizmom (negatívnou afektívnosťou) a nízkou extravertiou (resp. sociálnou anhedóniou).<sup>53</sup> Tieto osobnostné črty v rôznej miere dlhodobo predikujú kvalitu života, funkčnosť aj typy zvládacích stratégií.<sup>54–56</sup> Iné vlastnosti môžu byť zase považované za prediktory lepšieho fungovania pacienta, napr. vyššia miera osobnostnej črty prívrativost (v Päťfaktorom osobnostnom modeli) súvisí s kvalitnejšími sociálnymi vzťahmi.<sup>57</sup> Z ďalších osobnostných konštruktov sa v súvislosti so zníženou funkčnosťou pri schizofrénií skúmala napríklad *sebaučinnosť* (angl. self-efficacy). Výsledky štúdie Pratta et al.<sup>58</sup> nepreukázali, že by sebaučinnosť (subjektívny pocit vlastnej zdatnosti) predstavovala významný prediktor, ktorý by vysvetľoval funkčnosť lepšie ako neurokognitívny deficit alebo závažnosť negatívnych symptómov. Avšak pacienti, ktorí majú nižšiu dôveru vo svoje schopnosti, výraznejšie prežívajú vlastnú *stigmatizáciu*, ktorá zároveň súvisí so závažnejšími negatívnymi symptómami.<sup>59</sup> Galderisi et al.<sup>60</sup> zistili, že subjektívne vnímaná stigmatizácia a reziliencia (psychická odolnosť) predstavujú mediátory vzťahu medzi neurokogníciou, symptómami ochorenia a funkčnosťou. Na základe svojich výsledkov zdôrazňujú potrebu tvorby personalizovaných programov v rámci liečby schizofrénnych porúch. Sledované motivačné faktory zohrávajú významnú úlohu pri realizácii dlhodobých plánov. U pacientov, ktorí boli viac motivovaní, mali pocit zmysluplnosti a boli viac zvedaví, sa zistilo výrazne lepšie psychosociálne fungovanie.<sup>61</sup>

## ZÁVER

Narušenie psychosociálneho fungovania u pacientov so schizofréniou predstavuje spoločný znak, ktorý je možné pozorovať takmer u všetkých pacientov. Deficit je mimoriadne pervazívny, postihuje viaceré oblasti, čo má v konečnom dôsledku výrazne negatívny vplyv na kvalitu života pacientov. Intaktné kognitívne procesy, ako pamäť, pozornosť a exekutívne funkcie, predikujú funkčnú kapacitu a taktiež aj schopnosť spracovávať podnety, ktoré majú sociálnu povahu. Lepší potenciál pre zvládanie každodenných úloh a lepšia sociálna kognícia je prítomná u pacientov s objektívne lepším psychosociálnym fungovaním.

## LITERATÚRA

1. Black DW, Andreasen NC. Introductory Textbook of Psychiatry. American Psychiatric Pub 2011.
2. WHO. The world health report 2001 – Mental Health: New Understanding, New Hope. WHO. Dostupné z: <http://www.who.int/whr/2001/en/>.
3. Marder SR, Fenton W. Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia: NIMH MATRICS initiative to support the development of agents for improving cognition in schizophrenia. *Schizophr Res* 2004; 72 (1): 5–9.
4. Rössler W, Joachim Salize H, van Os J, Riecher-Rössler A. Size of burden of schizophrenia and psychotic disorders. *Eur Neuropsychopharmacol* 2005; 15 (4): 399–409.
5. Couture SM, Penn DL, Roberts DL. The Functional Significance of Social Cognition in Schizophrenia: A Review. *Schizophr Bull* 2006; 32 (Suppl. 1): S44–S63.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. American Psychiatric Pub 1980.
7. Endicott J, Spitzer RL, Fleiss JL, Cohen J. The Global Assessment Scale: a procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance. *Arch Gen Psychiatry* 1976; 33 (6): 766–771.

8. Goodman S, Sewell D, Cooley E, Leavitt N. Assessing levels of adaptive functioning: The Role Functioning Scale. *Community Ment Health J* 1993; 29 (2): 119–131.
9. Green MF, Kern RS, Braff DL, Mintz J. Neurocognitive Deficits and Functional Outcome in Schizophrenia: Are We Measuring the “Right Stuff”? *Schizophr Bull* 2000; 26 (1): 119–136.
10. Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, Pioli R. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatr Scand* 2000; 101 (4): 323–329.
11. Cannon M, Jones P, Gilvarry C et al. Premorbid Social Functioning in Schizophrenia and Bipolar Disorder: Similarities and Differences. *Am J Psychiatry* 1997; 154 (11): 1544–1550.
12. Lay B, Blanz B, Hartmann M, Schmidt MH. The psychosocial outcome of adolescent-onset schizophrenia: a 12-year followup. *Schizophr Bull* 2000; 26 (4): 801–816.
13. Wiersma D, Wanderling J, Dragomirecka E et al. Social disability in schizophrenia: its development and prediction over 15 years in incidence cohorts in six European centres. *Psychol Med* 2000; 30 (5): 1155–1167.
14. Palmer BW, Heaton RK, Gladsjo JA et al. Heterogeneity in functional status among older outpatients with schizophrenia: employment history, living situation, and driving. *Schizophr Res* 2002; 55 (3): 205–215.
15. Marwaha S, Johnson S. Schizophrenia and employment: A review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004; 39 (5): 337–349.
16. Hajdúk M, Zimányiová M, Krajčovičová D, Kořínková V, Heretik Jr A, Pečeňák J. Funkčnosť a spokojnosť so životom u pacientov s poruchami schizofrenického spektra – predbežné výsledky. In: *Osobnosť v kontexte kognícií emocionality a motivácií IV*, Bratislava 2015.
17. Patterson TL, Semple SJ, Shaw WS et al. Self-reported social functioning among older patients with schizophrenia. *Schizophr Res* 1997; 27 (2–3): 199–210.
18. Sabbag S, Twamley EM, Vella L, Heaton RK, Patterson TL, Harvey PD. Assessing Everyday Functioning in Schizophrenia: Not all Informants Seem Equally Informative. *Schizophr Res* 2011; 131 (1–3): 250–255.
19. Bowie CR, Twamley EW, Anderson H, Halpern B, Patterson TL, Harvey PD. Self-assessment of functional status in schizophrenia. *J Psychiatr Res* 2007; 41 (12): 1012–1018.
20. Robinson DG, Woerner MG, McMeniman M, Mendelowitz A, Bilder RM. Symptomatic and functional recovery from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. *Am J Psychiatry* 161 (3): 473–479.
21. Gupta M, Bassett E, Iftene F, Bowie CR. Functional outcomes in schizophrenia: Understanding the competence-performance discrepancy. *J Psychiatr Res* 2012; 46 (2): 205–211.
22. Reichenberg A, Feo C, Prestia D, Bowie CR, Patterson TL, Harvey PD. The course and correlates of everyday functioning in schizophrenia. *Schizophr Res Cogn* 2014; 1 (1): e47–e52.
23. Perkins DO, Gu H, Boteva K, Lieberman JA. Relationship Between Duration of Untreated Psychosis and Outcome in First-Episode Schizophrenia: A Critical Review and Meta-Analysis. *Am J Psychiatry* 2005; 162 (10): 1785–1804.
24. Bertolote J, McGorry P. Early intervention and recovery for young people with early psychosis: consensus statement. *Br J Psychiatry* 2005; 187 (48): s116–s119.
25. Krajčovičová D. Nefarmakologické možnosti ovplyvnenia porúch kognitívnych funkcií a sociálnych spôsobilosti pri schizofrénii. *Psychiatr Praxi* 2004; 266–269.
26. Rocca P, Bellino S, Calvarese P et al. Depressive and negative symptoms in schizophrenia: different effects on clinical features. *Compr Psychiatry* 2005; 46 (4): 304–310.
27. Bowie CR, Reichenberg A, Patterson TL, Heaton RK, Harvey PD. Determinants of real-world functional performance in schizophrenia subjects: correlations with cognition, functional capacity, and symptoms. *Am J Psychiatry* 2006; 163 (3): 418–425.
28. Brill N, Levine SZ, Reichenberg A, Lubin G, Weiser M, Rabinowitz J. Pathways to functional outcomes in schizophrenia: The role of premorbid functioning, negative symptoms and intelligence. *Schizophr Res* 2009; 110 (1–3): 40–46.
29. Bowie CR, Depp C, McGrath JA et al. Prediction of Real-World Functional Disability in Chronic Mental Disorders: A Comparison of Schizophrenia and Bipolar Disorder. *Am J Psychiatry* 2010; 167 (9): 1116–1124.
30. Mohamed S, Rosenheck R, Swartz M, Stroup S, Lieberman JA, Keefe RSE. Relationship of Cognition and Psychopathology to Functional Impairment in Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2008; 165 (8): 978–987.
31. Bowie CR, Leung WW, Reichenberg A et al. Predicting Schizophrenia Patients’ Real-World Behavior with Specific Neuropsychological and Functional Capacity Measures. *Biol Psychiatry* 2008; 63 (5): 505–511.
32. Menendez-Miranda I, Garcia-Portilla MP, Garcia-Alvarez L et al. Predictive factors of functional capacity and real-world functioning in patients with schizophrenia. *Eur Psychiatry* 2015; 30 (5): 622–627.
33. Yamauchi K, Aki H, Tomotake M et al. Predictors of subjective and objective quality of life in outpatients with schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008; 62 (4): 404–411.
34. Narvaez JM, Twamley EW, McKibbin CL, Heaton RK, Patterson TL. Subjective and Objective Quality of Life in Schizophrenia. *Schizophr Res* 2008; 98 (1–3): 201–208.
35. Norman RM, Malla AK, McLean T et al. The relationship of symptoms and level of functioning in schizophrenia to general wellbeing and the Quality of Life Scale. *Acta Psychiatr Scand* 2000; 102 (4): 303–309.
36. Bowie CR, Reichenberg A, Patterson TL, Heaton RK, Harvey PD. Determinants of real-world functional performance in schizophrenia subjects: correlations with cognition, functional capacity, and symptoms. *Psychopharmacology (Berl)* 2010; 8 (4): 638–646.
37. Patterson TL, Mausbach BT. Measurement of Functional Capacity: A New Approach to Understanding Functional Differences and Real-world Behavioral Adaptation in Those with Mental Illness. *Annu Rev Clin Psychol* 2010; 6: 139–154.
38. Leifker FR, Patterson TL, Heaton RK, Harvey PD. Validating Measures of Real-World Outcome: The Results of the VALERO Expert Survey and RAND Panel. *Schizophr Bull* 2011; 37 (2): 334–343.
39. Harvey PD, Raykov T, Twamley EW, Vella L, Heaton RK, Patterson TL. Validating the measurement of real-world functional outcomes: phase I results of the VALERO study. *Am J Psychiatry* 168 (11): 1195–1201.
40. Mohr P, Rodriguez M, Bravermanová A et al. Social and functional capacity of schizophrenia patients: A cross-sectional study. *Int J Soc Psychiatry* 2014; 60 (4): 352–358.
41. Patterson TL, Goldman S, McKibbin CL, Hughs T, Jeste DV. UCSD Performance-Based Skills Assessment: Development of a New Measure of Everyday Functioning for Severely Mentally Ill Adults. *Schizophr Bull* 2001; 27 (2): 235–245.
42. Mausbach BT, Harvey PD, Goldman SR, Jeste DV, Patterson TL. Development of a Brief Scale of Everyday Functioning in Persons with Serious Mental Illness. *Schizophr Bull* 2007; 33 (6): 1364–1372.
43. Patterson TL, Moscona S, McKibbin CL, Davidson K, Jeste DV. Social skills

- performance assessment among older patients with schizophrenia. *Schizophr Res* 2001; 48 (2–3): 351–360.
44. Harvey PD, Velligan DI, Bellack AS. Performance-Based Measures of Functional Skills: Usefulness in Clinical Treatment Studies. *Schizophr Bull* 2007; 33 (5): 1138–1148.
45. Green MF, Penn DL, Bentall R et al. Social Cognition in Schizophrenia: An NIMH Workshop on Definitions, Assessment, and Research Opportunities. *Schizophr Bull* 2008; 34 (6): 1211–1220.
46. Fett A-KJ, Viechtbauer W, Dominguez M-G, Penn DL, van Os J, Krabbendam L. The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2011; 35 (3): 573–588.
47. Green MF, Horan WP. Social Cognition in Schizophrenia. *Curr Dir Psychol Sci* 2010; 19 (4): 243–248.
48. Horan WP, Lee J, Green MF. Social Cognition and Functional Outcome in Schizophrenia. In: *Social Cognition in Schizophrenia: From Evidence to Treatment*. New York: Oxford University Press 2013: 151–172.
49. Pavelková L, Hajdúk M. Tréningy sociálnej kognície u pacientov so schizofréniou – perspektívne postupy na zlepšenie psychosociálneho fungovania. *Psychiatr Pre Prax* 2015; 16 (4): 147–149.
50. Green MF, Llerena K, Kern RS. The “Right Stuff” Revisited: What Have We Learned About the Determinants of Daily Functioning in Schizophrenia? *Schizophr Bull* 2015; 41 (4): 781–785.
51. Brekke JS, Hoe M, Long J, Green MF. How Neurocognition and Social Cognition Influence Functional Change During Community-Based Psychosocial Rehabilitation for Individuals with Schizophrenia. *Schizophr Bull* 2007; 33 (5): 1247–1256.
52. Davis MC, Green MF, Lee J et al. Oxytocin-augmented social cognitive skills training in schizophrenia. *Neuropsychopharmacology* 2014; 39 (9): 2070–2077.
53. Andersen AM, Bienvenu OJ. Personality and psychopathology. *Int Rev Psychiatry* 2011; 23 (3): 234–247.
54. Herran A, Sierra-Biddle D, Cuesta MJ, Sandoya M, Vazquez-Barquero JL. Can personality traits help us explain disability in chronic schizophrenia? *Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 60 (5): 538–545.
55. Lysaker PH, Taylor AC. Personality Dimensions in Schizophrenia: Associations with Symptoms and Coping Concurrently and 12 Months Later. *Psychopathology* 2007; 40 (5): 338–344.
56. Boyette L-L, Korver-Nieberg N, Meijer C, de Haan L. Quality of Life in Patients With Psychotic Disorders: Impact of Symptoms, Personality, and Attachment. *J Nerv Ment Dis* 2014; 202 (1): 64–69.
57. Lysaker PH, Davis LW. Social function in schizophrenia and schizoaffective disorder: associations with personality, symptoms and neurocognition. *Health Qual Life Outcomes* 2004; 2 (1): 15.
58. Pratt SI, Mueser KT, Smith TE, Lu W. Self-efficacy and psychosocial functioning in schizophrenia: A mediational analysis. *Schizophr Res* 2005; 78 (2–3): 187–197.
59. Hill K, Startup M. The relationship between internalized stigma, negative symptoms and social functioning in schizophrenia: The mediating role of self-efficacy. *Psychiatry Res* 2013; 206 (2–3): 151–157.
60. Galderisi S, Rossi A, Rocca P et al. The influence of illness-related variables, personal resources and context-related factors on real-life functioning of people with schizophrenia. *World Psychiatry* 2014; 13 (3): 275–287.
61. Gard DE, Fisher M, Garrett C, Genevsky A, Vinogradov S. Motivation and its Relationship to Neurocognition, Social Cognition, and Functional Outcome in Schizophrenia. *Schizophr Res* 2009; 115 (1): 74–81.

## inzerce

**Společnost INEL-Santé, s.r.o., Kollárova 42, Plzeň****Naše společnost hledá do pracovního poměru lékaře-psychiatra.****Místo práce Plzeň.**

Pro zájemce, který hledá novou kariéru, jsme připraveni zajistit i byt.

**Náplň práce**

samostatná lékařská praxe pro pacienty všech pojišťoven dle smlouvy.

**Požadovaná specializace**

odbornost pro samostatnou činnost psychiatrie (nejlépe dětská, není ale podmínkou)

Příjemné vystupování.

**Nabízíme**

vysoký plat dle výkonu bez omezení, služební auto, či byt.

Pracovní prostředí dle vlastní volby.

Zaměstnanecské výhody.

**Nástup možný ihned**

tel.: 378 222 222

e-mail: dvorakova@inel.cz

