

## **Příloha 1: Kazuistika**

V kazuistice si klademe za cíl převést teoretické informace do souvislostí konkrétního případu. Případovou studii tak uvádíme k přesnějšímu a hlubšímu porozumění onemocnění v jeho celistvosti. Z důvodu náročnosti hledání respondenta zde neuvádíme kazuistiku přímo se schizofrenií, ale pacienta s diagnózou schizoafektivní poruchy<sup>1</sup>.

Kazuistika byla sepsána na základě rozhovoru s pacientem DS. Pro zachování anonymity byly některé informace pozměněny.

### **Pacient DS, 23 let, SŠ s maturitou, žije s rodiči**

#### **Rodinná anamnéza:**

Pacient pochází z dobře situované a finančně zajištěné rodiny. Rodina je úplná, s dobrými vztahy. Nebyly zjištěny žádné psychiatrické nemoci u rodičů, ani prarodičů. Výchova popisována jako láskyplná, ale bez pochopení pro individuální zvláštnosti.

#### **Osobní anamnéza:**

raný vývoj: Těhotenství i porod proběhly bez komplikací, psychomotorický vývoj a dosažení vývojových milníků v normě. Návštěvy logopedie v předškolním období. Dle vyšetření ve speciálně-psychologické poradně nadaný s vynikající pamětí. Během předškolních let a školní docházky navštěvuje řadu zájmových kroužků a aktivit.

vzdělání a zaměstnání: V průběhu školních let se úspěšně účastní řady soutěží, velmi dobrý ve sportu a s týmem vítězí na Mistrovství republiky.

Do čtvrté třídy samé jedničky. Od páté třídy pozvolné zhoršení prospěchu a více se začíná věnovat jiným aktivitám. Na gymnázium se dostal i přes špatný prospěch jako druhý v pořadí. Během školní docházky se objevují zejména problémy vycházet s autoritami. Problémy v kolektivu nemá, naopak má mnoho přátel. Po gymnáziu byl přijat na vysokou školu a dva roky úspěšně studoval práva. Následně se intenzivně připravoval na medicínu, kam se jen těsně nedostal.

---

<sup>1</sup> Schizoafektivní porucha spadá také do kategorie psychotických onemocnění F2X a pacienti s touto diagnózou byli rovněž zařazeni do naší studie. Symptomatika se značně překrývá se schizofrenií bývá však současně přítomna porucha nálady (Raboch, 2001).

V době před poslední hospitalizací měl dvě zaměstnání. Pracoval v nemocnici jako sanitář a večer dobrovolně vypomáhal v hospodě.

Somatická onemocnění: pád na hlavu v dětství (bez bezvědomí), prodělal běžné dětské nemoci; cukrovka 1. typu (zjištěna nedávno)

Návyky: kouření 1 rok, alkohol 8 let (nyní abstinuje), marihuana, LSD, metamfetamin (krátkodobě)

Osobnostní charakteristika: Od dětství velmi společenský, nemá problémy vycházet s lidmi. Rozuměl si spíše se staršími a dívkami, které byly tolerantnější. V dětství jevil známky hyperaktivity a měl potíže s autoritami. Osobnostně velmi otevřený a sdílný. Projevuje rozsáhlý všeobecný přehled a má řadu zájmů. Zajímá se o filozofii (zejména antickou) a psychologii. V minulosti úspěšně sportoval, účastnil se literárních soutěží, hrál na kytaru a klávesy, sbíral karty. Převládá spíše optimistické ladění i přes nepříznivost situace. Rád by dál studoval, zároveň uvažuje, že by si chtěl otevřít čajovnu. Umí se také ocenit za věci, které se mu daří (pomohl s hospodou, účastnil se organizace maturitního plesu). Sám se považuje za pozitivní, energickou a společenskou osobu.

*„Pacient do svých nynějších 23 let prodělal celkem 2 ataky onemocnění, přičemž již mnoho let předtím vykazoval subklinické příznaky. Od dětství vnímal ve svém vývoji určité zvláštnosti. Byl výrazně živé dítě s příznaky hyperaktivity, měl nadprůměrně dobrou paměť a neuznával autority. Konflikty s autoritami vedly ke zhoršování školního prospěchu, v kolektivu byl však oblíbený a měl velice široké zájmy. Úspěšně se věnoval řadě sportů, vítězil v literárních soutěžích a byl považován za nadané dítě.*

*Dlouhodobě od střední školy trpěl nespavostí (spal průměrně 2-3 hodiny denně). Popisuje také problémy zpracovávat více informací a časté pocity nepříjemného zahlcení, které vedly k elevaci nálady, zrychlenému myšlení a k pocitům vnitřního neklidu. Jako příklad uvádí, že při přednáškách na vysoké škole si musel sedat do zadních řad se sluchátky v uších, aby nebyl přehlčen informacemi. Tyto potíže se objevovaly i na jakýchkoli rušných místech a v některých případech byly natolik obtěžující, že musel opustit prostor. Kamarádi si prý na jeho chování zvykli a byli k němu velmi tolerantní. Nepříjemné stavy se snažil tlumit častým pitím alkoholu a příležitostným užíváním marihuany.*

*I přes veškeré obtíže vystudoval úspěšně gymnázium, kam byl v přijímacím řízení přijat jako druhý nejlepší. Po absolvování gymnázia se dostal na právnickou fakultu. Ve druhém ročníku studia se zde začala postupně projevovat první ataka onemocnění. Pacient následně podrobně popisuje projevy onemocnění a jeho vliv na běžný život.*

*První změny nastaly, když DS náhle ukončil ve druhém ročníku studium na právnické fakultě a začal se připravovat na přijímací zkoušky na medicínu. Důvodem bylo, že studium na lékařské fakultě považoval za smysluplnější životní cíl. Od té doby věnoval intenzivní přípravě údajně 10 až 12 hodin denně. Během tohoto období pravidelně kouřil marihuanu (cca 1 gram denně) a často pil alkohol. Účelem bylo zejména, aby ho tyto látky zpomalily. Ze stejného důvodu užíval také derivát amfetaminu, který na něj působil tlumivě. V tomto období se v životě pacienta seběhla také řada stresujících událostí jako smrt dědy a rozchod s dlouholetou přítelkyní<sup>2</sup>. Po těchto událostech upadl nejprve do depresí a následně se u něj začaly rozvíjet výrazné manické stavy, které byly stále intenzivnější. Přijímací zkoušky nakonec jen těsně nezvládl a zpětně hodnotí, že by školu studovat ani nemohl, jelikož se rozvinula ataka onemocnění a byl hospitalizován.*

*Nejvýraznější rozvoj příznaků trval přibližně týden a skončil pokusem o sebevraždu a nedobrovolnou hospitalizací, která trvala 93 dní. U pacienta se během tohoto období začaly projevovat výrazné změny v chování, kterých si všimli blízcí i rodiče. Typickým byla také ztráta náhledu. Pacient podrobně popsal dny před hospitalizací. Dle jeho slov mu v té době dávalo vše naprostý smysl, i když ostatní nerozuměli tomu, co se děje. Popisuje den, kdy chtěl jet v pět ráno navštívit kamaráda a rodiče ho nechtěli pustit, protože se choval zmateně. Odešel z domu nakonec bez bot k babičce, jelikož potřeboval peníze na jízdenku. U babičky došlo k hádce, kdy ji nechtěně odstrčil a babička to považovala za fyzický útok na sebe. Pacient dále popisuje, jak stopoval auta, cestoval s astroložkami a vyměňoval stravenky za peníze. Během cest vnímal velmi intenzivně znamení a osudová setkání. Byl přesvědčený, že potkává lidi, které celý život hledal, ale nevěděl, že existují. Dokázal propojit jednotlivá náboženství a vypracovat teorii světového míru. Intenzivně vše prožíval a telefonoval blízkým, kteří nerozuměli, co se děje. Aby získal peníze, pokoušel se prodat řadu věcí jako oblečení, knihy, televizi. Jelikož byl ale zrovna ten den Svátek a všude bylo zavřeno, nepodařilo se mu získat peníze. Vzhledem k tomu, že nic nevyšlo, začaly se rozvíjet paranoidně-perzekuční myšlenky, které dle pacienta plynuly z řady znamení, která byla*

---

<sup>2</sup> Zpětně pacient uvedl, že rozchod byl zapříčiněn nástupem onemocnění, které si v té době neuvědomoval.

vysvětlitelná tak, že mu někdo usiluje o život. Tyto intenzivní pocity ohrožení se snažil zvládnout pomocí marihuany. DS popisuje, že poté co užil 6 gramů marihuany, ocitl se v holotropním stavu vědomí, kde prožil znovu veškerý svůj život. Tento stav silně emočně prožíval a retrospektivně procházel jednotlivá období svého života. Po této akutní intoxikaci se objevily hlasové halucinace a bludné přesvědčení, že zemře. Dle DS byla lepší varianta mít svůj život ve vlastních rukou, a tedy „spáchat sebevraždu“. Ze svého pohledu však událost nikdy nevnímal jako sebevraždu, ale jako útěk před tím, co mu dle bludného přesvědčení hrozilo. Byl následně nalezen blízkými, kteří zavolali záchrannou službu. Poté co byl hospitalizován na interním oddělení JIP, se symptomy zhoršily, když mu druhý den pustili televizi. Viděl znamení a zejména, když začala hrát určitá melodie, měl pocit, že mu hrozí nebezpečí a má utéct. Po pokusu o útěk byl nedobrovolně převezen na uzavřené oddělení JIP do Dobřan. Na převoz vzpomíná jako na velmi traumatický zážitek, kdy byl spoutaný a přesvědčený, že je vezen na popravu. Nebyla zde také žádná komunikace ze strany personálu. Pacient dále vnímal řadu znamení a přesvědčení, že zemře. Zároveň popisuje, že strach ze smrti již neměl, protože věděl, že jednou ji již překonal. Během hospitalizace prožíval řadu symptomů jako: aurotomancii (znamení v mracích), pocity, že neovládá své tělo, vkládání myšlenek a sluchové halucinace. Po třech měsících byl ve stabilizovaném stavu z Dobřan propuštěn. Pozoroval ale výrazné poruchy v kognitivních funkcích, které mu znesnadňovaly návrat do běžného života. Nebyl schopný si pamatovat, soustředit se a vykonávat dřívější činnosti. Nemohl například mnoho měsíců po nemoci číst knihy nebo setrvat při sledování televize. Dle výpovědi pacienta ho po hospitalizaci nepoznávali ani blízcí přátelé. Zlepšování stavu nastávalo až postupně po půl roce, kdy si našel zaměstnání, a to v nemocnici na interním oddělení JIP. Potíže, které vedly k druhé atace, vznikly v souvislosti s přehlcním informacemi na sanitářském kurzu a tím, že přestal užívat léky. Nyní je s léčbou spokojený a vnímá, že už je zpátky na normální hladině běžného fungování. Rád by dál studoval a měl nějaké zážitky v životě. Zároveň má obavy, jestli bude schopný studovat, jelikož ataky nemoci a zejména přetrvávající kognitivní poruchy po atace ho vyřazují ze života na mnoho měsíců i po odeznění akutní fáze onemocnění.

Dále pacient reflektoval negativní důsledky, které mu nemoc v životě způsobila, jako je nedokončení vysoké školy, ztráta přítelkyně a nejistota do budoucna. Zároveň vyjadřuje nadhled, že už je s nemocí smířený a nyní to neprožívá jako něco traumatického. Popisuje i to, že nyní má jiný pohled na život a více si váží běžných věcí. Zároveň si uvědomuje limitaci nemocí při realizaci plánů do budoucna. “

## **Komentář autorky práce:**

Pomocí této kazuistiky ilustrujeme informace uvedené v teoretické části práce. U pacienta vypuklo onemocnění v typickém věkovém rozpětí 15-25 let. Před rozvojem ataky byly přítomny četné prodromální příznaky, které ještě nebyly natolik závažné, aby vedly k léčbě (pacient by však spadal do tzv. ultra-high risk skupiny). Pacient subklinické příznaky subjektivně vnímal a působily mu obtíže, příkladem může být dlouhodobá porucha spánku (pacient uváděl průměrně 2-3 hodiny), potíže zpracovávat více informací, časté pocity nadměrné elevace nálady, zrychleného myšlení. Na kazuistice můžeme vidět přechod z prodromální fáze subklinických příznaků do plně rozvinuté psychotické epizody se ztrátou náhledu a končící nedobrovolnou hospitalizací. Příčiny rozvoje onemocnění bývají také často nejasné a multifaktoriální (tj. kombinace genetických dispozic, neurovývojových odchylek a prostředí). Ani zde není možné určit přesnou příčinu onemocnění, ale spíš lze jen vidět vliv jednotlivých faktorů, které k rozvoji přispěly.

Zajímavé je všimnout si, že pacient často referuje o vnímavosti ke znamením a na základě nich vznikají různé bludné představy. Z hlediska informací uvedených o neurokognitivních změnách u schizofrenie můžeme soudit, že se jednalo o proces, který jsme popsali jako aberantní salience, kdy jsou jednotlivým neutrálním podnětům připisovány zvláštní významy (příklad z kazuistiky: *potkávání osudových lidí; teorie míru; znamení, že zemře*). Můžeme si také všimnout, že pacient se z těchto neutrálních podnětů učí a slouží jako podklad pro bludnou produkci (př. *zavřené obchody vlivem Svátku jako znamení, že mu někdo usiluje o život*). Patologický proces narušeného významu podnětů a poruch v učení dále vede k behaviorálním změnám a nepřiléhavostem (př. *přesvědčení, že zemře vede k pokusu o sebevraždu*). Koncept, který jsme popsali jako predikční chyba, vysvětluje také poruchy v adaptivitě, kdy normální osoby mění své předpoklady na základě učení se z chyb (tj. předpoklad je upraven, pokud se neshoduje s realitou a není tudíž „odměněn“), u pacientů se schizofrenií je tento proces narušený (příklad z kazuistiky: *pacient neměnil své předpoklady ani po zpětné vazbě od ostatních; nevyvratitelnost bludů*). Neurobiologicky za procesem aberantní salience pravděpodobně stojí dysregulace striatálního dopaminu, který chaotickou aktivitou připisuje význam jinak nesalientním podnětům.

Z pohledu klasické psychopatologie můžeme popsat četné pozitivní, afektivní a následně i kognitivní poruchy. Z poruch vnímání byly přítomny halucinace hlasové, intrapsychické (vkládání myšlenek), motorické halucinace. Dále poruchy myšlení jak kvantitativní, tak

kvalitativní. Konkrétně paralogické myšlení (propojování jevů přes nevýznamné vztahy), vnucené myšlení (neupravený cizí tok myšlenek), vztahovačné myšlení (neutrální zážitky a situace vztahované ke své osobě) a myšlenkové pseudoinkoherece. Z bludů převažovaly zejména makromanické (megalomanský, reformátorský) a z paranoidních blud perzekuční. Nálada byla manická, vystupňovaná až do extatické fáze.

Úvahu pro diagnózu schizofrenie by naplňovaly zejména četné pozitivní symptomy a zejména tzv. Schneidrový prvotní příznaky (hlasové halucinace, vkládání myšlenek). Naopak schizofrenii neodpovídá současná přítomnost poruchy nálady. Méně typické pro schizofrenii je také absence systematických bludů a negativních příznaků (abulie, apatie, anhedonie). Naopak nepřítomnost reziduí a nesystematičnost bludů je častá u schizoafektivní poruchy. Pro manickou fázi v rámci bipolární poruchy nesvědčí přítomnost bludů typických pro psychotické poruchy (perzekuční bludy, sluchové halucinace, intrapsychické halucinace). V úvahu je nutné vzít také možnou agravaci symptomů abúzem návykových látek.

Ze závěru uvedené kazuistiky lze také vyčíst vliv duševní nemoci na kognitivní funkce a další fungování v běžném životě. Pacient vyjádřil obavy zejména v souvislosti s možnostmi studia a práce, jestliže by i po odeznění floridních symptomů přetrvávaly kognitivní deficity, které jsou farmakologicky málo ovlivnitelné. Náš cíl práce tak vychází právě z potřeb pacientů a tato kazuistika měla ilustrovat smysl kognitivního tréninku a stimulace pro případnou rychlejší kognitivní remediaci a snazší návrat pacientů do běžného života.

## Příloha 2: Tabulka kódování rozhovorů

Okruhy	Podokruhy	Kategorie	Kódy
Vnímané změny v kognitivních funkcích	Před nemocí Během nemoci	Osobnostní vlastnosti Školní prospěch Specifické vývojové poruchy	Zhoršení paměti před nemocí Dobrá paměť v dětství Po akutní fázi stagnuje Problémy se soustředěním před nemocí Zhoršení při stresu Specifické vývojové poruchy Zařazení v logopedické třídě Problémy s učením Netrpělivost Problémy s vyjadřováním a řečí Žádné problémy s pamětí Žádný vliv nemoci Občasné obtíže v běžných činnostech Špatné zvládnání stresu Zhoršení krátkodobé a dlouhodobé paměti Zrychlené myšlení Neuznávání autorit Špatné známky Demotivace Dobré matematické schopnosti Hyperaktivita Návštěvy SPPP Zlepšení během akutní fáze Potíže zpracovávat informace
Postoje ke kognitivnímu tréninku a stimulaci	Aktivní Sham	Motivace Efekt Nežádoucí účinky	Lepší paměť na texty Zlepšení pozornosti Pozitivní vliv Prvotní obavy Uklidnění vysvětlením Nezvládnání vyšších úrovní Zájem o trénink a přístroj Neutrální postoj Bez výrazných změn Motivace dál pokračovat Žádné obavy Očekávání lepšího soustředění

			<p>Menší změny během týdne Žádné vedlejší účinky Netěší se Repetitivnost Nepoužíval by Jen při potvrzení efektu Mírná bolest hlavy Zábava Pokračování by bylo užitečné Zlepšuje bystrost Nastartovaný mozek Subjektivně pomáhá Lepší reagování Lepší výbavnost Potřeba ujištění a informací Brnění a pálení Zarudlé čelo Předchozí znalost programu Výsledky studií Prokazatelnost efektu Efekt tréninku Delší výdrž Potřeba dostatku času Nebylo by to k ničemu</p>
--	--	--	--



### **Příloha 3: Ukázka z vybraných částí rozhovorů s pacienty**

Pacient V.

*„Předtím se mi začala horšit ta paměť trochu, a i teď mám problémy s těma kartama si zapamatovat. Ve škole jsem měl celkem dobrou paměť, ale tak dva tři roky nazpátek se to začalo horšit.“*

*„Říkal jsem si, že to můžou být jako elektrošoky, ale nakonec se ukázalo že ne. Ze začátku jsem se trochu bál, ale vysvětlila mi V., že se není čeho bát.“*

*„Já si myslím že ano, na procvičení paměti je to k nezaplacení. Používal bych to doma, i ten přístroj.“*

Pacient A.

*„No nedokázal jsem se třeba dlouho soustředit na nějakou věc. Při učení, když jsem se měl naučit na nějakou písemku důležitou, tak mi to moc nešlo no... Ono to začalo, když jsem byl na stáži jakoby v Řecku a tam se hrozně kladly vysoký nároky jakoby v té práci a prostě tam mi to nějak začalo, že mi to ještě prohloubilo tu nemoc. Jako nebyl jsem tak pozornej, zničilo mi to tu pozornost a takhle...“*

*„No trošku jo, já jsem vlastně chodil i od pátý třídy do dyslektický třídy. Že jsem vlastně trpěl nějakým tím ADHD.“*

*„Nemůžu říct, že by mi to nějak ty kognitivní funkce vylepšilo, ale asi mi to nějak trošku pomohlo. Protože zase se dostat do toho. Ne že by mi to nějak víc vylepšilo, ale pomohlo mi to. Ten trénink mi pomohl, že jsem se líp dokázal soustředit na určitou věc.“*

Pacientka N.

*„To byl vlastně důvod, proč jsem se přihlásila do toho výzkumu, že jsem měla subjektivně pocit, že mám zhoršenou paměť. Jako v rozhodování jsem nepozorovala nějaké změny, ale měla jsem pocit, že mám zhoršenou krátkodobou i dlouhodobou paměť.“*

*„Mně přišlo, že to funguje na takovou nějakou bystrost toho přemýšlení. Takže subjektivně jsem měla pocit, že mi to pomáhá. Na takovou nějakou třeba připravenost lépe reagovat a výbavnost. Prostě subjektivně jsem měla pocit, že to zlepšuje tu bystrost, a i výbavnost trošku. Z toho tréninku jsem měla pocit, že ten mozek je tak trochu víc nastartovaný.“*

*„Já jsem si o tom něco zjišťovala, a ještě jsem se ptala na to, jestli to je bezpečná metoda a tam mě teda ujistili, že je to teda vyzkoušený a že se to používá i ve sportu a nemělo by to mít žádný efekt, a tak to mi stačilo.“*

*„Cítala jsem brnění nebo takové lehké pálení. A měla jsem trošku zarudlé čelo, ale potom když to odeznělo, tak už se nic nedělo a nebylo to nějak příliš nepříjemné.“*