

# HODNOTENIE REČOVÉHO PREJAVU PACIENTOV S PARKINSONOVOU CHOROBOU. ÚSKALIA VÝSKUMU A NEKONZISTENTNOSŤ VÝSKUMNÝCH ZISTENÍ

*Eubica Horváthová*

Ústav filologických štúdií, PdF UK Bratislava

**Abstrakt:** Príspevok predstavuje stručný prehľad zahraničných výskumov zameraných na hodnotenie rečového prejavu pacientov s Parkinsonovou chorobou, pričom sa pokúša o konfrontačnú analýzu rôznych prístupov ku skúmaniu ústnych jazykových prejavov jedincov s narušenou komunikačnou schopnosťou. Zameriava sa aj na úskalia takto zameraného výskumu, ako aj na príčiny nekonzistentnosti výskumných zistení, upozorňujúc najmä na rozdielny prístup výskumníkov k segmentácii textu na textové jednotky, k chápaniu a vymedzeniu skúmaných jazykových javov a ku kvantifikácii týchto javov, na rôznych rozsah skúmaného jazykového materiálu (prejavu), ako aj na neexistenciu noriem charakterizujúcich ústne a písomné prejavy intaktnej populácie.

**Kľúčové slová:** Parkinsonova choroba, rečový prejav, ústny jazykový prejav, narušená komunikačná schopnosť, úskalia výskumu, nekonzistentnosť výskumných zistení

**Abstract:** The paper provides a brief overview of research into the speech production of patients with Parkinson's disease, attempting to analyze different approaches to examining the discourse of patients with communication impairment. It also focuses on research challenges and reasons of inconsistent research findings, pointing particularly to different approaches to text segmentation into text units, various definitions of linguistic terms, pitfalls in quantification of examined linguistic phenomena, various length of analyzed discourse samples, and non-existence of the norms characterising spoken and written discourse of intact population.

**Keywords:** Parkinson's disease, speech production, spoken discourse, communication impairment, research challenges, inconsistent research findings

## PREHĽAD VÝSKUMOV REČOVÉHO PREJAVU PACIENTOV S PARKINSONOVOU CHOROBOU

Parkinsonova choroba (PCH) je neurodegeneratívne ochorenie, pri ktorom sa u postihnutých osôb popri príznačných motorických príznakoch prejavujú aj zmeny v ich kognitívnych a jazykových schopnostiach (Cosgrove – Alty 2018; Ellis – Holt – West 2015). Pri skúmaní jazykových schopností parkinsonikov sa pozornosť výskumníkov zameriava viac na ich schopnosť porozumieť reči než na ich rečový prejav, pričom častejšie sa ich jazykové schopnosti skúmajú na úrovni izolovaných slov alebo viet než na úrovni textu, čo potvrdzujú i viaceré analyticko-hodnotiace prehľadové štúdie (napr. Holtgraves – Cadle 2016; Miller 2012; Colman – Bastiaanse 2011; Altmann – Troche 2011; Murray 2008). Výskumné zistenia, ktoré sú v nich prezentované, poukazujú na kvantitatívne a kvalitatívne zmeny v porozumení reči aj v rečovom prejave parkinsonikov, a to v lexikálnej (resp. lexikálnosémantickej) aj morfológicko-syntaktickej oblasti, ako aj na úrovni tvorby prejavu (textu). Uvedené výskumy tiež dokazujú, že reč parkinsonikov je narušená už v raných štádiách ochorenia, pričom jemné zhoršenie ich reči sa prejavuje už aj pred tým, ako sa u nich objaví demencia (Colman – Bastiaanse 2011).

Skúmanie porozumenia reči a rečového prejavu pacientov s PCH na úrovni slov a izolovaných viet odhaľuje narušenie ich komunikačnej schopnosti prejavujúce sa predovšetkým sémantickými (lexikálnymi) a morfológicko-syntaktickými deficitmi. Ide napr. o zníženú slovnú fluenciu, problémy s vyhľadávaním vhodných slov, pomenúvaním či vymenúvaním prvkov istého súboru slov (Dubois – Pillon 1997 a Pahwa et al. 1998, citovaní podľa Colman – Bastiaanse 2011), problémy s porozumením dvojzmyselných viet (Lewis et al. 1998), pasívnych viet (Grossman et al. 2002; Kemmerer 1999) či súvetí so vsunutou vedľajšou vetou (García et al. 2017).

Výsledky výskumu rečového prejavu parkinsonikov na úrovni textu prezentované v prehľadových štúdiách poukazujú najmä na zníženú informatívnosť ich prejavu, nižšiu tvorbu gramaticky správnych a syntakticky zložitejších viet či na narušenie plynulosti ich prejavu (Altmann – Troche 2011; Colman – Bastiaanse 2011). Väčšina týchto výskumov sa však zameriava prevažne na mikrokompozíciu prejavu (t. j. na javy vyskytujúce sa v rámci vety, nie na nadvetnej úrovni), pričom výsledky, ktoré prinášajú, sú často navzájom protichodné. Príčin nekonzistentnosti výskumných zistení je viacero: patria k nim najmä špecifiká členov výskumnej vzorky (vek, demencia a i.) a využitých výskumných metód (skúmanie monologických verzus dialogických prejavov, produkováných verzus reprodukováných prejavov atď.). Napríklad kým Murrayová a Lenzová (Murray – Lenz 2001) pri skúmaní syntaktických zmien v reči par-

kinsonikov nezistili žiadne signifikantné rozdiely v porovnaní s členmi kontrolnej skupiny (rovnako ako Kegl et al. 1999 a Small et al. 1997, citovaní podľa Murray – Lenz 2001), iní výskumníci potvrdili syntaktickú simplifikáciu (nižšiu syntaktickú komplexnosť) v prejavoch pacientov so stredným stupňom PCH (napr. Illes et al. 1988<sup>1</sup>), v niektorých prípadoch však išlo o parkinsonikov s demenciou (Cummings et al. 1988, citovaní podľa Murray – Lenz 2001).

Interpretácia nekonzistentných výskumných zistení býva, ako upozorňuje L. Murrayová (Murray 2000, 1351), často limitovaná aj metodologickými nedostatkami výskumov, napr. nevhodným výberom členov kontrolnej skupiny, spornou reliabilitou dát, neuvedením jednotky pri meraní rečovej výkonnosti, syntaktickej úplnosti, komplexnosti či informatívnosti rečového prejavu, nedostatočnou veľkosťou analyzovanej jazykovej vzorky a i. Ako nedostatočné, resp. sporné možno vnímať aj skúmanie jazykových deficitov pacientov s narušenou komunikačnou schopnosťou iba prostredníctvom štandardizovaných testových batérií, ktoré tieto deficity nemusia posudzovať dostatočne citlivo a objektívne<sup>2</sup>. Z uvedeného preto vyplýva, že výsledky jednotlivých výskumov nie sú často vôbec porovnateľné, a preto nie je jednoduché vytvoriť si na ich základe presvedčivý celkový obraz o narušení reči u parkinsonikov.

Keďže pri posudzovaní ústnych prejavov parkinsonikov sa viaceré javy skúmané na úrovni mikrokompozície neprejavili ako parametre vystihujúce dostatočne citlivo zmeny v ich rečovom prejave (napr. lexikálna diverzita, pozri Ellis – Holt – West 2015), postupne sa začala zdôrazňovať potreba venovať pozornosť aj makrokompozičným javom, napr. kohézii a koherencii prejavu (t. j. spojitosti, viazanosti textových jednotiek, ako aj ich významovej súdržnosti). Práve nedostatky v kohézii a koherencii prejavu sa skúmajú a preukázateľne objavujú aj u pacientov s Alzheimerovou demenciou, afáziou, traumatickým poškodením mozgu či schizofréniou (Kurczek – Duff 2011; Kurczek – Duff 2012).

---

<sup>1</sup> Syntaktickú komplexnosť posudzovali podľa stupnice zohľadňujúcej typ vety jednak na základe neprítomnosti subjektu a podľa typu predikátu (jednovalenčný, dvojevalenčný, trojevalenčný), jednak podľa toho, či tieto vety sú/nie sú súčasťou súvetia a či ide o priradovacie alebo podradovacie súvetia.

<sup>2</sup> Napríklad v testoch *Western Aphasia Battery (WAB)* sa spontánna reč vyšetrovaných pacientov hodnotí na stupnici od 0 do 10 bodov, pričom napr. plynulosť prejavu spolu s gramatickou kompetenciou a parafáziami sa hodnotí ako jeden celok. Liu s kolegami (Liu et al. 2015) prostredníctvom tejto batérie testov odhalili narušenie reči u niektorých parkinsonikov, pričom zistili, že rozdiely medzi parkinsonikmi s narušením reči a bez narušenia reči sa prejavili práve v oblasti spontánnej reči, čo potvrdzuje potrebu hlbšieho skúmania spontánnych rečových prejavov.

Skúmaniu kohézie a koherencie ústnych prejavov pacientov s PCH sa však doteraz venovala iba čiastočná pozornosť (pozri napr. McNamara – Durso 2003; Liu et al. 2015). Len ojedinele sa stretávame s detailnejším hodnotením správneho využívania rôznych typov konektorov, t. j. formálnych prostriedkov zabezpečujúcich prepojenie jednotlivých výpovedí v texte. Napríklad Ellis s kolegami (Ellis et al. 2015) na základe analýzy troch ústnych prejavov (tematicky zameraných na typický deň, pamätnú dovolenku a rodinu) zistili vyššie percentuálne zastúpenie chybných a nejednoznačných konektorov v prejavoch pacientov v ranom štádiu PCH než u členov kontrolnej skupiny, pričom rozdiely v počte textových (komunikačných) jednotiek, slov a konektorov sa medzi skupinami neprejavili. Narušenie kohézie jazykového prejavu sa preto týmto autorom javí ako jeden z možných prvých príznakov narušenia jazyka už v raných štádiách tohto ochorenia.

Kohéziu v prejave parkinsonikov si v rámci hodnotenia komplexu pragmatických komunikačných zručností všimli aj McNamara s Dursom (2003), využívajúc Pruttingov a Kirchnerov hodnotiaci protokol (Prutting – Kirchner 1987), prostredníctvom ktorého sa každá z tridsiatich pragmatických schopností posudzuje v rámci pätnásťminútovej spontánnej konverzácie pacienta a hodnotí sa buď ako vhodné, alebo nevhodné správanie. Miera vhodnosti/nevhodnosti sa však neberie do úvahy a kritériá posudzovania vhodnosti/nevhodnosti sú tiež pomerne vágne. Výsledky výskumu McNamaru a Dursa (2003) síce nesignalizujú narušenie ústneho prejavu parkinsonikov z hľadiska kohézie ani z hľadiska výberu a využívania lexikálnych jednotiek, so zreteľom na nedostatočnú citlivosť hodnotiacich kritérií ich však nemožno považovať za celkom relevantné. Zaujímavé je však McNamarovo a Dursovo zistenie, že pacienti s PCH si nie sú vedomí žiadnych problémov vyplývajúcich z narušenia ich pragmatických komunikačných schopností, hoci toto narušenie bolo potvrdené tak na základe hodnotenia ich životných partnerov, ako aj samotných výskumníkov.

Citlivejší prístup pri skúmaní naratívnych schopností parkinsonikov využívajú napríklad indickí výskumníci Reddy, Rao a Narayanan (2016), ktorí sa pri analýze dvoj- až trojminútových príbehov vytvorených pacientmi na základe série ôsmich predložených obrázkov sústreďujú na kvantitu produkcie (celkový počet syntaktických jednotiek a slov), syntaktické aspekty ako priemerná dĺžka výpovede, zastúpenie gramaticky správnych viet, jednoduchých viet, priradovacích a podradovacích súvetí a na informatívnosť (percentuálne zastúpenie správnych informačných jednotiek a výpovedí s novou informáciou). Výsledky ich výskumu potvrdili významný rozdiel medzi parkinsonikmi a kontrolnou skupinou v počte syntaktických jednotiek, v priemernej dĺžke výpovede, percentuálnom zastúpení jednoduchých viet a priradovacích súvetí,

ako aj správnych informačných jednotiek a výpovedí prinášajúcich novú informáciu. Žiadne rozdiely sa však podľa ich výskumných zistení neprejavili v celkovom počte slov ani v percentuálnom zastúpení podrad'ovacích súvetí.

Naopak, Garcia s kolegami (Garcia et al. 2016) na základe automatizovanej analýzy spontánnych monologických prejavov zistili, že pacienti s PCH v porovnaní s kontrolnou skupinou využívali vo väčšej miere podrad'ovacie spojky a vedľajšie vety, a preukázala sa tiež spojitosť medzi neplynulosťou ich reči (prejavujúcou sa opakovaním slov) a stupňom motorického postihnutia pacienta.

Pri posudzovaní jazykových schopností pacientov s narušenou komunikačnou schopnosťou sa v súčasnosti presadzuje čoraz komplexnejšia, viacúrovňová analýza ich ústnych prejavov, ktorá sa zameriava aj na hodnotenie javov prejavujúcich sa pri tvorbe prejavu (textu). Súhrnnú predstavu o možnostiach mnohostranného posudzovania ústnych prejavov možno získať najmä z prác Andreettovej a Mariniho (Andretta – Marini 2014) a Mariniho a kolegov (Marini et al. 2011), v ktorých sú detailne predstavené štyri základné oblasti analýzy prejavu, nazvané produktivita (celkový počet slov, počet slov za minútu, priemerná dĺžka výpovede), lexika a gramatika (percentuálne zastúpenie parafrázií<sup>3</sup>, gramatických chýb a gramaticky úplných viet), informatívnosť (percentuálne zastúpenie využitých tematických jednotiek, chápaných ako hlavné myšlienky alebo detaily príbehu, a lexikálnych informačných jednotiek) a naratívna organizácia (chyby v kohézii, lokálnej a globálnej koherencii). Ako uvádzajú Andreettová a Marini (Andretta – Marini 2014), táto viacúrovňová analýza mikroštruktúry a makroštruktúry prejavu sa im osvedčila nielen u osôb s afáziou, ale aj u pacientov s poškodením pravej mozgovej hemisféry, schizofréniou, u detí so špecifickými poruchami reči alebo s Williamsovým syndrómom, ako aj u ľudí s Duchennovou svalovou dystrofiou.

## ÚSKALIA VÝSKUMU ÚSTNYCH PREJAVOV A PRÍČINY NEKONZISTENTNOSTI VÝSKUMNÝCH ZISTENÍ

V druhej časti nášho príspevku sa zameriame na sporné, resp. problémové miesta výskumu ústnych prejavov pacientov s narušenou komunikačnou schopnosťou, ktoré možno považovať aj za príčiny nekonzistentnosti jednotlivých výskumných zistení. Okrem nedostatkov, na ktoré upozorňujú aj samotní

---

<sup>3</sup> Parafrázie sú chyby v reči, pri ktorých býva slovo nahradené iným slovom, ktoré s ním súvisí významovo alebo formálne (ide o podobnosť ich formy), prípadne s ním nesúvisí vôbec (Manasco 2017, 96).

výskumníci zaoberajúci sa narušením rečového prejavu u rôznych skupín pacientov (napr. už spomínaná L. Murrayová /Murray 2000/), treba brať do úvahy aj skutočnosti, ktoré vystúpia do popredia až pri detailnejšom pohľade na použitú metodiku výskumu, ako aj pri konfrontácii rôznych prístupov uplatňovaných pri vymedzovaní, skúmaní a interpretácii jazykových javov v ústnych prejavoch v rámci základného lingvistického výskumu a v rámci aplikovaného lingvistického výskumu.

Na základe analýzy predmetných štúdií publikovaných v zahraničných odborných časopisoch a zborníkoch ako *Journal of Clinical Movement Disorders*; *Parkinson's Disease*; *Journal of Speech and Hearing Disorders*; *Speech, Language and Hearing*; *Brain and language*; *Brain and Cognition*; *Diagnostics and Rehabilitation of Parkinson's Disease*; *Journal of Parkinsonism and Restless Legs Syndrome*; *Journal of the International Neuropsychological Society*; *Aphasiology* a i., ako aj v slovenskom vedeckom časopise *Logopaedica* v rámci výskumu ústnych prejavov pacientov s narušenou komunikačnou schopnosťou považujeme za problémové oblasti najmä segmentáciu ústneho prejavu (textu) na základné textové jednotky, výber rozsahu analyzovaného materiálu (dĺžky, trvania skúmaného ústneho prejavu), rozdielne chápanie, vymedzenie skúmaných jazykových javov, spôsob kvantifikácie skúmaných javov a neexistenciu noriem charakterizujúcich ústne a písomné prejavy intaktnej populácie.

**Segmentácia textu na základné textové jednotky.** Otázku segmentácie textu na analyzovateľné textové jednotky považujeme za zásadnú: spôsob segmentácie textu môže totiž výrazne ovplyvniť výsledky všetkých činností vykonávaných pri jazykovej analýze ústneho prejavu, najmä samotnú kvantifikáciu tých jazykových prostriedkov, ktorých zastúpenie v texte sa zisťuje a prepočítava vzhľadom na celkový počet textových jednotiek. Medzi špecifiká ústneho prejavu, ktoré (v porovnaní s písomným prejavom) sťažujú jeho segmentáciu, patrí oslabenie delimitačnej funkcie suprasegmentov ako melódia či pauza, a to predovšetkým v reči tých hovoriacich, ktorí namiesto konkluzívnej kadencie a pauzy na konci výpovede využívajú výlučne semikadenciu (t. j. neuspojivú nekončiacu sa melódiu) a často (dokonca bez pauzy) neustále pripájajú k predchádzajúcej výpovedi ďalšiu, vytvárajúc tak sled intonačne neukončených, resp. nejasne ohraničených výpovedí, ktoré by v písomnom prejave boli zreteľne oddelené pomocou grafických prostriedkov.<sup>4</sup> Keďže absentujúce signály hraníc výpovedí znemožňujú rozlíšiť rad samostatných jednoduchých viet od

<sup>4</sup> V hovorenem prejave tiež niekedy veľmi ťažko rozlíšime, či konkrétna výpoveď vznikla na základe procesov redukcie, vyčleňovania (t. j. parcelácie) alebo pričleňovania (t. j. kompletácie), preto tiež nie je možné striktné rozhodnúť, či výsledkom týchto procesov je určitý typ vetného ekvivalentu, eliptické vyjadrenie alebo parcelát (Hoffmannová 2016).

viet spojených v rámci priradovacieho súvetia, ako aj rozlíšiť jednoduché súvetie od zloženého, nie je možné celkom objektívne posúdiť dĺžku výpovede, a teda ani objektívne merať jej priemernú dĺžku. Z uvedených dôvodov je pri analýzach ústnych prejavov potrebné pracovať s inou jednotkou, než je výpoved'<sup>5</sup>.

Zahraniční odborníci skúmajúci narušenie komunikačnej schopnosti na základe analýzy ústnych prejavov pacientov využívajú pri segmentácii ústneho prejavu jednotky, ktorých rozmanitosť, ako i možnú rozdielnosť signalizujú aj samotné termíny označujúce vyčleňované jednotky. Ide napríklad o jednotky pomenované ako komunikačné (*communication units /CU/*), vetné/sémantické/syntaktické jednotky (*sentential/semantic/syntactic units /SU/*), textové jednotky (*text units /TU/*) či výpovede (*utterances*). Definície uvedených jednotiek sú pritom často vágne a nedostatočne podložené konkrétnymi príkladmi z analyzovaných prejavov (medzi príkladmi absentujú najmä tie menej bežné, špecifické) alebo definície dokonca celkom absentujú.<sup>6</sup> Autori výskumných štúdií sa pri definovaní týchto jednotiek zvyčajne odvolávajú na viacerých autorov (a viacero zdrojov), pričom každý z uvedených autorov pri definovaní svojej jednotky odkazuje na ďalších autorov, podľa ktorých postupuje pri jej vyčleňovaní, čo celkom znemožňuje zistiť, o akú konkrétnu jednotku v danom výskume reálne ide a aké môže mať podoby. Z uvádzaných definícií textových (či inak nazvaných) jednotiek nezistíme, či sa ako textové jednotky pri analýzach posudzujú napr. oslovenia, citoslovčia, uvádzacie vety a vlastná priama reč,

<sup>5</sup> Vzhľadom na problematickosť syntaktickej segmentácie ústneho prejavu súvisiacu s nemožnosťou jednoznačne identifikovať hranice viet sa niektorí slovenskí a českí autori pri segmentácii ústnych prejavov opierajú o obsahovo-pragmatické faktory (Müllerová 1994; Ivanová 2011). Napríklad Ivanová pri segmentácii hovoreného (dialogického) prejavu vyčleňuje okrem väčších úsekov textu, ktorými sú tematické bloky a obsahovo-pragmatické celky, aj obsahovo-pragmatické jednotky, ktoré chápe ako také úseky textu, ktorých „vyslovením hovoriaci sleduje nejaký elementárny komunikačný cieľ“ (Ivanová 2011, 214).

<sup>6</sup> Uvedené nedostatky sa netýkajú len skúmania rečových prejavov pacientov s narušenou komunikačnou schopnosťou. Fosterová, Tonkyn a Wigglesworth (Foster – Tonkyn – Wigglesworth 2000) preskúmali 87 štúdií venujúcich sa analýze a hodnoteniu písaných a ústnych prejavov, ktoré boli publikované v 80. a 90. rokoch 20. storočia v štyroch prestížnych časopisoch (*Applied Linguistics, Language Learning, Studies in Second Language Acquisition, TESOL Quarterly*), a dospeli k znepokojujúcemu záveru, že až v 44 štúdiách z 87 autori neposkytli žiadnu definíciu použitej jednotky segmentácie, uspokojili sa len s jej pomenovaním. A hoci vo zvyšných 43 štúdiách autori definovali jednotku, ktorú použili pri analýze, išlo o veľmi jednoduché definície, často buď nedoložené žiadnymi príkladmi, alebo doložené len niekoľkými bezproblémovými príkladmi, ktoré vôbec nepokryli špecifiká štruktúrácie hovorených prejavov.

pripojené a osamostatnené vetné členy, parentézy a i. Pochybnosti vyvoláva aj rozhodnutie niektorých výskumníkov nezaraďiť do celkového počtu týchto jednotiek jednoslovné výpovede alebo výpovede bez predikátu alebo napríklad rozhodnutie hodnotiť ako dve samostatné výpovede prerývanú výpoveď, napr. „*This is a (5 sec.) child.*“ (*Toto je... dieťa.*), alebo prerušenú výpoveď „*and she is ca- stroking his dog*“ (*a ona ca- hladká jeho psa*) (Andreetta – Marini 2014, 73–74).

Uvedené rozhodnutia týkajúce sa segmentácie textu majú dosah na štatistické vyhodnotenie tých skúmaných javov, ktorých zastúpenie v prejave (napr. zastúpenie chýb v kohézii prejavu) sa zvyčajne počíta ako podiel celkového počtu týchto javov a celkového počtu textových jednotiek.

**Rozsah analyzovaného materiálu.** Niektorí výskumníci sa so zreteľom na rozdielny rozsah zaznamenaných ústnych prejavov (no zdá sa, že aj pre rozsiahlosť niektorých prejavov) rozhodnú neanalyzovať celé prejavy, ale len istú časť každého prejavu, napr. len prvé tri minúty (napr. Ellis et al. 2015) alebo prvých 20 či 50 textových jednotiek (napr. Glosser – Deser 1991; Van Leer – Turkstra 1999) prejavu a pod. Keďže limitovanie rozsahu analyzovaného prejavu na základe časového trvania neberie do úvahy individuálne tempo hovoriaceho, čím znevýhodňuje osoby hovoriace pomalším tempom, stanovenie konkrétneho počtu analyzovaných textových jednotiek sa na prvý pohľad môže javiť ako objektívnejšie kritérium. Jeho objektívnosť je však spochybniteľná nielen vzhľadom na už spomínanú nejednoznačnosť segmentácie prejavu na isté textové jednotky, ale aj vzhľadom na skutočnosť, že v prípade tvorby, resp. prerozprávania príbehu niektorí hovoriaci môžu na ploche 20/50 textových jednotiek prerozprávať aj celý (napr. rozprávkový) príbeh, kým iní hovoriaci len jeho časť, čo sa môže odraziť na hodnotení tých javov, ktoré sa v rámcových a jadrových zložkách prejavu nevyužívajú v rovnakej miere (napr. prostriedky zabezpečujúce kohéziu prejavu, pozri Mistrík 1989).

**Rozdiely vo vymedzení skúmaných javov.** Rozdiely vo vymedzení a chápaní niektorých skúmaných javov, prirodzene súvisiace aj s typologickými rozdielmi medzi jazykmi a so špecifickým vymedzením týchto javov v domácej a zahraničnej jazykovede, limitujú možnosť vzájomného porovnania výsledkov výskumov, a to nielen v prípade typologicky rozdielnych jazykov. Kým konkrétne, špecifické chápanie a vymedzenie skúmaných javov je úplne v kompetencii výskumníka (nesmie, samozrejme, protirečiť podstate samotného javu), ich porovnávanie bez signalizovania ich rozdielneho chápania v jednotlivých výskumoch možno považovať za porovnávanie neporovnateľného. Napríklad výsledky skúmania tzv. syntaktickej komplexnosti či kohézie a koherencie textu závisia od rozmanitého chápania a vymedzenia týchto javov v rôznych jazykoch a u rôznych výskumníkov (odborníkov z rôznych vedných oblastí), preto



je nutné interpretovať ich v súlade s týmito špecifikami. V tejto súvislosti sa vo veľmi komplikovanej situácii ocitajú najmä výskumníci sústreďujúci pozornosť na prejavy realizované v inom než anglickom jazyku. Ich možnosti robiť výskum porovnateľný s výskumami realizovanými vo svete a publikovať výsledky tohto výskumu v zahraničných odborných časopisoch sú totiž podmienené nevyhnutnosťou ovládať anglický jazyk nielen ako nástroj komunikácie, ale aj ako metajazyk. Bez dostatočného poznania systému anglického jazyka (a, samozrejme, aj skúmaného jazyka) a príslušných jazykovedných disciplín (vy-medzujúcich a klasifikujúcich jazykové jednotky daného jazyka so zreteľom na špecifiká tohto jazyka, ako aj vzhľadom na domácu lingvistickú tradíciu) nie je možné pochopiť výsledky zahraničných výskumov ani ich zmysluplne porovnať. Používanie a ovládanie jazykovedných termínov zaužívaných tak v anglickej, ako aj slovenskej jazykovede spolu s ich presným pojmovým vymedzením by preto mali byť základnou, nevyhnutnou podmienkou realizácie výskumu zameraného na analýzu jazykových prejavov. Považujeme to nielen za prejav profesionálneho prístupu ku skúmaniu a hodnoteniu jazykových javov, ale aj za nevyhnutnú podmienku efektívnej odbornej komunikácie.

**Kvantifikácia skúmaných javov.** Problematickou sa javí aj kvantifikácia skúmaných javov. V prvom rade je potrebné uvedomiť si, že identifikácia jednotlivých javov, na ktoré sa výskumníci pri analýzach jazykových prejavov sústreďujú, nie je vzhľadom na jedinečnosť a špecifiká konkrétneho spontánneho jazykového prejavu jednoduchou, mechanickou činnosťou. Svedčí o tom aj rôzna miera zhody medzi jednotlivými členmi výskumného tímu pri hodnotení rovnakých javov v rovnakých prejavoch (označovaná ako *scoring reliability*; neuvádza sa však vo všetkých výskumných štúdiách). Kým miera zhody medzi posudzovateľmi je pri istých javoch pomerne vysoká (napr. 98,6 % pri prepisoch ústnych prejavov a 95,2 % pri segmentácii textových jednotiek /Van Leer – Turkstra 1999/), pri posudzovaní kohézie a koherencie sme zaznamenali nižšiu mieru zhody medzi hodnotiteľmi (napr. pri kohézii 86 % a pri koherencii 79 % /Glosser – Deser 1991/). Minimalizovať chybovosť či subjektívnosť posudzovateľa pri hodnotení jazykových javov je možné jednak vypracovaním a dodržiavaním detailnej metodiky hodnotenia, jednak vzájomnou spoluprácou aj kontrolou v rámci tímu, preto považujeme za nevyhnutné zapojiť do procesu posudzovania jazykových prejavov viacerých kooperujúcich hodnotiteľov.

Ďalším problémom súvisiacim s kvantifikáciou skúmaných javov je nutnosť prepočítať celkový počet všetkých zistených javov vzhľadom na istú jednotku, aby bolo možné porovnať výskyt týchto javov vo všetkých prejavoch bez ohľadu na ich dĺžku a tým objektivizovať získané číselné údaje. Napríklad v prípade zisťovania výskytu prostriedkov zabezpečujúcich súdržnosť textu, textovú väzbu (*cohesive ties*) sa ich celkový počet zvyčajne prepočítava vzhľadom na

celkový počet textových jednotiek, no nájdeme aj prípady, keď sa prepočet realizuje nelogicky vzhľadom na počet všetkých vyslovených slov (napr. Glosser – Deser 1991). Posúdenie logickosti/nelogickosti použitia konkrétnej prepočtovej jednotky však môže byť v prípade niektorých javov sporné.

**Neexistencia noriem pre zdravú populáciu.** Za najproblematickejšiu oblasť vo výskume jazykových prejavov pacientov s narušenou komunikačnou schopnosťou považujeme neexistenciu noriem charakterizujúcich ústne a písomné prejavy zdravej (dospelej) populácie. Absencia týchto noriem, a teda aj metodiky hodnotenia jazykových prejavov (na Slovensku, ale aj v zahraničí), núti odborníkov skúmajúcich narušenie komunikačnej schopnosti porovnávať navzájom nízky počet pacientov vo výskumnej skupine a zdravých ľudí v kontrolnej skupine. Hoci výskumníci zvyčajne vyberajú členov kontrolnej skupiny podľa veku, pohlavia a stupňa dosiahnutého vzdelania tak, aby tieto premenné korešpondovali s premennými charakterizujúcimi jednotlivých členov výskumnej skupiny, v prípade jazykových prejavov však nemožno ani takéto výber členov kontrolnej skupiny považovať za dostačujúci. Tvorbu jazykového prejavu a jeho výslednú podobu totiž výrazne ovplyvňujú popri objektívnych činiteľoch aj viaceré subjektívne činitele, pričom aj medzi ľuďmi rovnakého pohlavia, veku a stupňa dosiahnutého vzdelania existujú markantné rozdiely, ktoré môžu výrazne ovplyvniť štatistické vyhodnotenie rozdielov medzi kontrolnou a výskumnou skupinou. Pri hodnotení jazykových prejavov pacientov s narušenou komunikačnou schopnosťou je potrebné zohľadňovať aj typ ich vzdelania (teda nielen dosiahnutý stupeň vzdelania), ako aj informácie o tom, či jazyk, v ktorom skúmané osoby realizujú svoj prejav, je ich materinským jazykom a či ho skutočne ovládajú na úrovni materinského jazyka alebo len na úrovni druhého jazyka, ďalej či je ich jazykový prejav ovplyvnený prostredím, v ktorom žijú (nárečím alebo napr. interferenciou slovenčiny a maďarčiny na juhu a východe Slovenska), atď. Len po zohľadnení týchto skutočností je možné považovať chyby v reči skúmaných osôb za chyby svedčiacie o prípadnom narušení ich komunikačnej schopnosti, nie za chyby signalizujúce neovládanie či ignorovanie normy spisovnej slovenčiny.

Vzhľadom na náročnosť a špecifickosť jazykovej analýzy najmä ústnych, ale aj písomných prejavov by vypracovanie komplexnej metodiky hodnotenia jazykových prejavov a následné posúdenie jazykových prejavov zdravej populácie na základe tejto metodiky, ako aj vytvorenie noriem platných pre zdravú populáciu malo byť primárne v kompetencii jazykovedcov. Lingvistika by tak mohla ponúknuť cenné informácie aj ďalším, najmä hraničným vedným disciplinám, čím by mohla prispieť aj k hlbšiemu rozvoju psycholingvistického, neurolingvistického či kognitívno-lingvistického výskumu, ako aj k rozvoju ďalších vedných odborov profitujúcich zo základného lingvistického výskumu.

## Literatúra

- Altmann, Lori J. P. – Michelle S. Troche. 2011. „High-Level Language Production in Parkinson’s Disease: A Review.“ In *Parkinson’s Disease*, 2011: 1–12. <https://doi.org/10.4061/2011/238956>.
- Andretta, Sara – Andrea Marini. 2014. „Narrative assessment in patients with communicative disorders.“ In *Travaux neuchâtelois de linguistique*, 2014, 60: 69–84. <https://doi.org/10.13140/2.1.3812.4162>.
- Colman, Katrien – Roelien Bastiaanse. 2011. „Language Processing in Parkinson’s Disease Patients Without Dementia.“ In *Diagnostics and Rehabilitation of Parkinson’s Disease*, ed. Juliana Dushanova, InTech. <https://doi.org/10.5772/18035>.
- Cosgrove Jeremy – Jane Elizabeth Alty. 2018. „Cognitive deficits in Parkinson’s disease: current perspectives.“ In *Journal of Parkinsonism and Restless Legs Syndrome*, 2018, 8: 1–11. <https://doi.org/10.2147/JPRLS.S125064>.
- Ellis, Charles – Yolanda F. Holt – Thomas West. 2015. „Lexical diversity in Parkinson’s disease.“ In *Journal of Clinical Movement Disorders*, 2015, 5(2): 1–6. <https://doi.org/10.1186/s40734-015-0017-4>.
- Ellis, Charles et al. 2015. „Narrative Discourse Cohesion in Early Stage Parkinson’s Disease.“ In *Journal of Parkinsons Disease*, 2015, 5(2): 403–411. <https://doi.org/10.3233/JPD-140476>.
- Foster, Pauline – Alan Tonkyn – Gillian Wigglesworth. 2000. „Measuring spoken language: a unit for all reasons.“ In *Applied Linguistics*, 2000, 21(3): 354–375. <https://doi.org/10.1093/applin/21.3.354>.
- Garcia, Adolfo M. et al. 2016. „How language flows when movements don’t: An automated analysis of spontaneous discourse in Parkinson’s disease.“ In *Brain and Language*, 2016, 162: 19–28. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2016.07.008>.
- García, Adolfo M. et al. 2017. „Language Deficits as a Preclinical Window into Parkinson’s Disease: Evidence from Asymptomatic Parkin and Dardarin Mutation Carriers.“ In *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2017, 23(2): 150–158. <https://doi.org/10.1017/S1355617716000710>.
- Glosser, Guila – Toni Deser. 1991. „Patterns of discourse production among neurological patients with fluent language disorders.“ In *Brain and Language*, 1991, 40(1): 67–88. [http://dx.doi.org/10.1016/0093-934X\(91\)90117-J](http://dx.doi.org/10.1016/0093-934X(91)90117-J).
- Grossman, Murray et al. 2002. „Assessing Resource Demands during Sentence Processing in Parkinson’s Disease.“ In *Brain and Language*, 2002, 80(3): 603–616. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2630>.
- Hoffmannová, Jana. 2016. „Syntax textu.“ In *Nový encyklopedický slovník češtiny online*, eds. Petr Karlík – Marek Nekula – Jana Pleskalová. Dostupné na: <https://www.czechency.org/slovník/SYNTAX%20TEXTU>.
- Holtgraves, Thomas – Chelsea Cadle. 2016. „Communication impairment in patients

- with Parkinson's disease: challenges and solutions." In *Journal of Parkinsonism and Restless Legs Syndrome*, 2016, 6: 45–55. <https://doi.org/10.2147/JPRLS.S83164>.
- Illes, Judy et al. 1988. „Language production in Parkinson's disease: acoustic and linguistic considerations.“ In *Brain and Cognition*, 1988, 33(1): 146–160. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(88\)90059-4](https://doi.org/10.1016/0093-934X(88)90059-4).
- Ivanová, Martina. 2011. *Syntax slovenského jazyka*. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity.
- Kemmerer, David. 1999. „Impaired comprehension of raising-to-subject constructions in Parkinson's disease.“ In *Brain and Language*, 1999, 66(3): 311–328. <https://doi.org/10.1006/brln.1999.2022>.
- Kurczek, Jake – Melissa Duff. 2011. „Cohesion, coherence, and declarative memory: Discourse patterns in individuals with hippocampal amnesia.“ In *Aphasiology*, 2011, 25(6–7): 700–712. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.537345>.
- Kurczek, Jake – Melissa Duff. 2012. „Intact discourse cohesion and coherence following bilateral ventromedial prefrontal cortex.“ In *Brain and Language*, 2012, 123(3): 222–227. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2012.09.003>.
- Lewis, Fiona M. et al. 1998. „Language impairment in Parkinson's disease.“ In *Aphasiology*, 1998, 12(3): 193–206. <https://doi.org/10.1080/02687039808249446>.
- Liu, Lin et al. 2015. „Characteristics of Language Impairment in Parkinson's Disease and Its Influencing Factors.“ In *Translational Neurodegeneration*, 2015, 4(1): 2. <https://doi.org/10.1186/2047-9158-4-2>.
- Manasco, Hunter M. 2017. *Introduction to Neurogenic Communication Disorders*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Marini, Andrea et al. 2011. „A multi-level approach to the analysis of narrative language in aphasia.“ In *Aphasiology*, 2011, 25(11): 1372–1392. <https://doi.org/10.1080/02687038.2011.584690>.
- McNamara, Patrick – Raymon Durso. 2003. „Pragmatic communication skills in Parkinson's disease.“ In *Brain and Language*. 2003, 84(3): 414–423. [https://doi.org/10.1016/S0093-934X\(02\)00558-8](https://doi.org/10.1016/S0093-934X(02)00558-8).
- Miller, Nick. 2012. „Speech, voice and language in Parkinson's disease: changes and interventions.“ In *Neurodegenerative Disease Management*, 2012, 2(3): 279–289. <https://doi.org/10.1155/2015/839895>.
- Murray, Laura L. 2000. „Spoken Language Production in Huntington's and Parkinson's diseases.“ In *Journal of speech, language, and hearing*, 2000, 43(6): 1350–1366. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4306.1350>.
- Mistrík, Jozef. 1989. *Štylistika*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- Murray, Laura L. – L. P. Lenz. 2001. „Productive syntax abilities in Huntington's and Parkinson's diseases.“ In *Brain and Cognition*, 2001, 46(1–2): 213–219. [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(01\)80069-5](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(01)80069-5).

- Murray, Laura L. 2008. „Language and Parkinson’s disease.“ In *Annual Review of Applied Linguistics*, 2008, 28: 113–127. <https://doi.org/10.1017/S0267190508080100>.
- Müllerová, O. 1994. *Mluvený text a jeho syntaktická výstavba*. Praha: Academia.
- Prutting, Carol A. – Diane M. Kirchner. 1987. „A Clinical Appraisal of the Pragmatic Aspects of Language.“ In *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 1987, 52(2): 105–119. <https://doi.org/10.1044/jshd.5202.105>.
- Reddy, Madhu Sudharsan – Amulya Rao – Swapna Narayanan. 2016. „Narrative discourse in persons with Parkinson’s disease.“ In *Speech, Language and Hearing*, 2016, 19(1): 1–9. <https://doi.org/10.1179/2050572815Y.0000000007>.
- Van Leer, Eva – Lyn Turkstra. 1999. „The Effect of Elicitation Task on Discourse Coherence and Cohesion in Adolescents with Brain Injury.“ In *Journal of Communication Disorders*, 1999, 32(5): 327–349. [https://doi.org/10.1016/S0021-9924\(99\)00008-8](https://doi.org/10.1016/S0021-9924(99)00008-8).

**Štúdiá vznikla v rámci riešenia grantového projektu APVV-15-0155  
*Narušená komunikačná schopnosť u pacientov s Parkinsonovou chorobou.***

Mgr. Ľubica Horváthová, PhD.  
Ústav filologických štúdií  
Katedra slovenského jazyka a literatúry  
Pedagogická fakulta Univerzity  
Komenského v Bratislave  
Račianska 59  
813 34 Bratislava