

**Realizace projektu Vývoj diagnostické baterie čtení s
porozuměním u žáků 2. stupně základních škol**

Od tvorby textů a jejich ověřování ke vzniku manuálu

Ivana Gejgušová

Pedagogická fakulta Ostravské univerzity

2023

Grantový projekt TAČR, TL03000259 Vývoj diagnostické baterie čtení s porozuměním u žáků 2. stupně základních škol řešený v rámci Programu na podporu aplikovaného společenskovedního a humanitního výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ETA, realizace 6/2020 až 12/2023

Výstup projektu:

Diagnostický nástroj - Baterie textů ke stanovení úrovně čtenářské techniky a míry porozumění textu u žáků 6., 7. a 8. ročníku základních škol,

Příručka k baterii testů pro ověřování čtení s porozuměním žáků 2. stupně základních škol

Postup řešení projektu:

6/2020 až 12/2020

- realizace analýz standardizovaných textů, které jsou využívány v pedagogicko-psychologických poradnách při diagnostikování úrovně čtení s porozuměním u žáků 2. stupně ZŠ;
- jednání řešitelského týmu s aplikačními partnery, formulování požadavků na podobu diagnostického nástroje, požadavek tvorby textů pro 6., 7., 8. ročník (konference 2020);
- příprava diagnostického nástroje, tvorba testových úloh pro ověřování úrovně techniky čtení a míry porozumění čtenému textu;

1/2021 až 12/2021

- příprava a realizace pilotáže, vzhledem k pandemické situaci (uzavření škol, distanční, rotační výuka, zamezení vstupu cizích osob do škol) nebyla pilotáž uskutečněna v celém plánovaném rozsahu, místo plánovaných 30 žáků bylo zapojeno jen 24 žáků, nepodařilo se vytvořit stejně početné skupiny žáků z jednotlivých ročníků a se stejným zapojením žáků s SPU a bez nich (viz více v průběžné zprávě za rok 2021);
- zpracování a zhodnocení získaných dat, vznik studie, její recenzování, přijetí k publikování v časopise Študie zo špeciálnej pedagogiky (ERIH+, CEEOL, Slovenský národný korpus Jazykovedného ústavu Ľudovíta Štúra SAV v Bratislavě), studie zařazena do 2. čísla 11. ročníku časopisu - GEJGUŠOVÁ, I., METELKOVÁ SVOBODOVÁ, R., SEKEROVÁ, K., SVOBODOVÁ, J. Vývoj diagnostické baterie čtení s porozuměním u žáků 2. stupně základních škol v podmínkách inkluze. *Študie zo špeciálnej pedagogiky*. 2022, **11**(2), s. 47–59. ISSN 2585-7363.
- 10/2021 workshop členů řešitelského týmu se zástupci obou aplikačních garantů, tj. zaměstnanci PPP Ostrava a PPP Opava, seznámení s průběhem řešení projektu, hodnocení výsledků pilotáže, konkretizace dalšího postupu;

Postup řešení projektu

1/2022 až 12/2022

- příprava a následná realizace ověřování modifikované podoby diagnostické baterie, drobné (zvláště stylistické) úpravy testových úloh, výchozích textů a doplňujících otázek, rozšíření diagnostické baterie o dvě testové úlohy, snaha zvýšit tak využitelnost baterie poskytnutím možné volby testových úloh v případě potřeby dalších individuálních vyšetření,
- příprava plánovaných měření na základních školách, konzultace s třídními učiteli a výchovnými poradci, poradkyněmi základních škol, zajištění informovaných souhlasů zákonných zástupců žáků, tvorba heterogenních skupin (poměrné zastoupení chlapců a dívek, žáků s diagnostickými specifickými poruchami učení (dyslexie) i s žáky, u nichž specifické poruchy učení diagnostikovány nebyly),
- realizace měření se zapojením 66 žáků, navýšením plánovaného počtu 60 na 66 měření vyrovnán schodek z pilotáže realizované v době pandemie a s tím souvisejících omezení výuky (viz průběžná zpráva za rok 2022),
- zpracování a zhodnocení získaných dat, vznik studie a její publikování v elektronickém recenzovaném časopise Slovo a obraz v komunikaci s dětmi katedry českého jazyka a literatury PdF Ostravské univerzity: GEJGUŠOVÁ, I., METELKOVÁ SVOBODOVÁ, R., SEKEROVÁ, K., SVOBODOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. Ověřování úrovně čtenářské techniky u žáků 7. ročníku základních škol. *Slovo a obraz v komunikaci s dětmi*. 2022, XII(1), s. 61–73. ISSN 1805-1464.
- prezentování vybraných výsledků měření na mezinárodní vědecké konferenci DIDAI5 Didaktické impulsy 5 konané 15. 10. 2022, pořádané katedrou českého jazyka a literatury s didaktikou Pedagogické fakulty Ostravské univerzity: GEJGUŠOVÁ, I. Ověřování úrovně čtenářské techniky u žáků 7. ročníku ZŠ, KOVÁŘOVÁ, R. Ověřování úrovně čtenářské techniky u žáků 8. ročníku ZŠ

1/2023 až 9/2023

- tvorba *Příručky k baterii testů pro ověřování čtení s porozumění žáků 2. stupně základních škol*, na vzniku elektronické příručky se podílel celý řešitelský tým – I. Gejgušová, K. Sekerová, R. Kovářová, J. Svobodová, R. Metelková Svobodová, (elektronická podoba příručky byla vložena do systému ISTA),
- 12/9/2023 konference za účasti řešitelského týmu projektu, zástupců aplikačních partnerů, PPP Ostrava a Opava, v hlavním panelu jednání byla zhodnocena realizace projektu, diskuze se zaměřila na hodnocení diagnostického nástroje a jeho využití v praxi pedagogicko-psychologických poraden, na potřebu jeho standardizace, (pozvánka s programem a prezenční listinou byla vložena do systému ISTA)

Aktivity plánované do 12/2023

- I. Gejgušová, R. Kovářová – účast na vědecké konferenci *Výskumné a edukačné aspekty porozumenia textu*, 26. – 27. září 2023, PdF Prešovské univerzity v Prešově, výstup grantového projektu VEGA 1/0061/21 Procedurálne jazykové znalosti dieťaťa o porozumení textu, konferenční příspěvky, následně publikování textů v časopise vydávaném pořadající institucí O dieťaťi, jazyku, literatúre

Stěžejní aktivity projektu, jejich řešení Tvorba textů, východiska k jejich tvorbě

Texty k ověřování úrovně čtenářské techniky a míry porozumění byly utvořeny v souladu s jednotně stanovenými kritérii:

- rozsah oscilující kolem 250 slov, příběh s jednoduchou zápletkou s rozuzlením;
- východiska: inspirace literární tvorbou pro děti a mládež daného věku, úprava existujících uměleckých textů, vlastní tvorba řešitelského týmu, příběhy ze života současných dětí, zasazené do prostředí rodiny a školy a odrážející mezilidské vztahy napříč generacemi;
- doplnění textů o otevřené otázky k ověření míry porozumění textu (zpracované podle metodiky mezinárodních výzkumů čtenářské gramotnosti PISA a PIRLS) a o otázky k vedení polostrukturovaného rozhovoru.

Stěžejní aktivity projektu, jejich řešení

Hodnocení čtenářských výkonů, stanovení kvantitativních a kvalitativních znaků čtení

Úroveň čtenářské techniky a míra porozumění textu byla hodnocena podle:

- *rychlosti čtení*, čas potřebný k přečtení textu, sledování plynulosti čtení, *případné změny rychlosti čtení*;
- *správnosti čtení* (tj. shoda čtené a písemné/tištěné verze textu), *sledování počtu chyb a rozlišení chyb*, které si žák neuvědomuje, neopraví je, a chyb s opravou (žák si uvědomuje chyby a opraví je, jde o tzv. sebekorekci); využití *kategorizace chyb* podle metodiky M. M. Clayové, O. Zápotočné, R. Metelkové Svobodové;
- *správnosti odpovědí* na otázky k textu a na otázky kladené při polostrukturovaném rozhovoru.

Stěžejní aktivity projektu, jejich řešení

Kategorizace chyb

Teoretická východiska pro tvorbu kategorizace chyb

Předpoklad: při čtení fungují tři jazykové subsystemy

- sémantický (významový, tzv. V klíč),
- syntaktický (gramaticko-syntaktický, tzv. G klíč)
- grafofonický (vizuálně-percepční, tj. zrakový, tzv. Z klíč).

Absence souběžného využití jazykových subsystemů vede k chybám:

- V klíč bez opory o Z a G klíč – narušování smyslu čteného,
- G klíč a nezohlednění V a Z klíče – narušení textu z gramatického hlediska,
- Z klíč bez opory o V a G – chybné dekodování slov (zkomoleniny),
- vzájemnou kombinací klíčů vzniká škála chyb:
Z, V, G, ZV, ZG, VG, ZVG + chyby plynoucí z vynechání slova (Ne) nebo čtení slova navíc (Na).

Stěžejní aktivity projektu, jejich řešení

Vymezení postupu při měření čtenářského výkonu žáků a tvorbě záznamu s využitím eyetrackeru

- Žáci čtou z monitoru hlasitým čtením text a k němu přiřazené otázky, hlasitě na ně odpovídají, text měli před sebou na monitoru s možností nahlížet do něho po celou dobu, tedy i při formulování odpovědí a během polostrukturovaného rozhovoru, při odpovědích na otázky kladené diagnostikem.
- Z testování jednotlivých participantů vznikají kompletní zvukové a obrazové záznamy, vedle videozáznamu průběhu měření vznikají

GazeOpacity - záznamy očních pohybů pomocí kontrastních bílých a černých ploch, tmavě odlišené plochy na pozadí čteného textu označují místa bez dopadu očních pohybů, bílé plochy pak místa vnímána zrakem;

GazePlot - záznam fixací a sakád na pozadí čteného textu, fixace jsou číslovány, aby bylo možno sledovat jednotlivé fáze čtení;

HeatMap, záznam fixací na pozadí textu s odlišením intenzity barvy v závislosti na délce fixace.

- Do měření bylo zapojeno 66 participantů s rovnoměrným zastoupením žáků jednotlivých ročníků (vždy 22 z konkrétního ročníku) a žáci s SPU i bez SPU (u 6. ročníku v poměru s SPU a bez SPU 8 : 14, u 7. a 8. ročníku vždy 11 : 11). Rozsah zkoumaného vzorku byl limitován časovou náročností zpracování získaných dat s využitím kvalitativních a kvantitativních kritérií.

Ukázka: GazeOpacity

O vojákovi, který už nebyl k potřebě

Jeden voják, jmenoval se Jeroným, dlouho sloužil na vojně. Sice se mu tam nelíbilo, ale nic jiného mu nezbývalo, nikdo se ho neptal, co by si on sám přál. Tak to trvalo celé roky.

Trmácel se s ostatními vojáky po různých místech, neměl ani čas najít si nevěstu, postavit domek a mít děti, prostě žít jako obyčejní lidé.

Pak najednou skončily války, vojákům se řeklo, že už je nepotřebují a ať prý jdou domů. Jenže kam se měl Jeroným vrátit? Blízkého neměl, a tak pochodoval dál a dál a přemýšlel, co si počne. Čím by druhým dělal radost?

Bylo už pozdě odpoledne, slunce se chýlilo k západu. Jeroným chodil celý den, byl unavený, hladový a žíznlivý. Usedl na veliký balvan u rozložitě skály, že si trochu odpočine a nasvačí se. Vtom se pod ním balvan zakýval!

Když ho Jeroným odkulil stranou, uviděl dole vchod do obrovské jeskyně plné lesklých krápníků, uprostřed bylo vyhaslé ohniště a kolem něho samé kostry pravěkých lidí a spousta neznámých zvířat. Byly tam všelijaké pravěké obludy, ještěři, ptáci a jiní podivní tvorové.

Jeroným užasl a pak si promyslel plán: Otevře zde muzeum pravěku! Opravdu se mu to podařilo. On se usadil a oženil se. Pohádka o propuštěném vojákovi Jeronýmovi má šťastný konec, i když to vypadalo, že mu nezbývá žádná naděje.

1. Kým byl původně Jeroným a jak se mu to líbilo?

2. Co znamená *trmácel se po různých místech*?

3. Jaké přání měl Jeroným, když začal přemýšlet o své budoucnosti?

4. Co zvláštního se mu přihodilo, když se jednou chtěl nasvačit?

5. O kterou část dne se jedná, *když se slunce chýlí k západu*?

6. V čem se nakonec Jeronýmův život změnil?

7. Mohl se stejný příběh opravdu odehrát? Vysvětli to.

8. Z čeho poznáš, že je to pohádka? Jak se pozná pohádka?

Ukázka: záznam čtení HeatMap

O vojákovi, který už nebyl k potřebě

Jeden voják, jmenoval se Jeroným, dlouho sloužil na vojně. Sice se mu tam nelíbilo, ale nic jiného mu nezbyvalo, nikdo se ho neptal, co by si on sám přál. Tak to trvalo celé roky.

Těšil se s ostatními vojáky po různých místech, neměl ani čas najít si nevěstu, postavit domek a mít děti, prostě žít jak obyčejní lidé.

Pak najednou skončily války, vojákům se řeklo, že už jim nepotřebují a ať prý jdou domů. Jenže kam se měl Jeroným vrátit? Nikoho blízkého neměl, a tak pochodoval dál a dál a přemýšlel, co si přejde. Čím by druhým dělal radost?

Bylo už pozdě odpoledne, slunce se chýlilo k západu. Jeroným chodil celý den, byl unavený, hladový a žíznivý. Usedl na veliký balvan u rozložitě skály, že si trochu odpočine a nasvačí se. Vtom se pod ním balvan zakvávil!

Když ho Jeroným odkulil stranou, uviděl dole vchod do obrovské jeskyně. Uvnitř bylo vyhládké ohniště a kolem něho samé kostry pravěkých lidí a spousta neznámých zvířat. Byly tam všelijaké pravěké obrady, jestěři, placi a jiné podivné tvorové.

Jeroným užasl a pak si promyslel plán. Otevře zde muzeum a žije. Opravdu se mu to podařilo. On se usadil a žil si. Pohádka o propuštění vojakovi Jeronýmovi má šťastný konec, i když to vypadalo, že mu nezbyvá žádná naděje.

1. Čím by si Jeroným přejde a jak se mu nelíbilo?
2. Co znamená *trmác* po různých místech?
3. Jaké přání měl Jeroným, když začal přemýšlet o své budoucnosti?
4. Co zvláštní se mu přihodilo, když se jednou chtěl nasvačit?
5. O kterou část dne se jedná, když se slunce chýlí k západu?
6. V čem se nakonec Jeronýmův život změnil?
7. Mohl se stejný příběh opravdu odehrát? vysvětli to.
8. Z čeho poznáš, že je to pohádka? Jak se pozná pohádka?

Stěžejní aktivity projektu

Analýzy získaných dat (výběr), dílčí komentáře

Rychlost čtení

individuální čas jednotlivých participantů potřebný k přečtení textu, průměrný čas jednotlivých skupin, participantů konkrétního ročníků, porovnán průměrný čas participantů se SPU a bez SPU, rozdíl mezi nejkratším a nejdelším časem čtení u těchto skupin.

Průměrný čas čtení participantů s SPU všech tří skupin převyšoval průměrný čas skupiny jako celku.

U skupin participantů s SPU byl také zaznamenán větší rozptyl mezi nejrychleji a čtoucími participanty, např. u 6. ročníku byl rozdíl v délce čtení mezi nejrychleji a nejpomaleji čtoucím participantem bez SPU 1:31, v případě participantů s SPU 2:29, obdobně u 7. ročníku bez SPU 0:53, s SPU 2:25, u 8. ročníku bez SPU 1:09, s SPU 2:42.

Správnost čtení

počet chyb s rozlišením těch, které žáci nezaregistrovali a neopravili je, a chyb zaregistrovaných, opravených tzv. sebekorekcí.

Nikdo z participantů nepřečetl text bezchybně

nejnižší počet chyb u 6. ročníku - 2 chyby bez opravy a 1 chyba s opravou u participanta bez SPU, nejvyšší počet chyb 12 bez opravy a 16 s opravou u participanta s SPU;

u 7. ročníku nejnižší počet chyb - 0 bez opravy a 2 s opravou u participanta bez SPU, nejvyšší 11 chyb bez opravy a 28 s opravou u participanta s SPU;

u 8. ročníku - 1 chyba bez opravy a 4 chyby s opravou u participanta bez SPU a 22 chyb bez opravy a 25 chyb s opravou u participanta s SPU).

Vyšší průměrný počet chyb bez opravy i s opravou byl zaznamenán u žáků s SPU.

Průměrný počet chyb s opravou byl u celého vzorku i jednotlivých ročníků vyšší než průměrný počet chyb bez opravy, je tedy patrné, že žáci daného věku jsou schopni reflektovat svůj čtenářský výkon, alespoň částečně zaznamenat chybu a korigovat ji.

Stěžejní aktivity projektu

Analýzy získaných dat (výběr), dílčí komentáře

Správnost čtení – zastoupení chyb podle kategorií

nejvyšší zastoupení tzv. Z chyby, 62 % z celkového počtu všech evidovaných chyb. Z chyby jsou vnímány jako typické pro období počátečního čtení, jejich výskyt by se měl s věkem snižovat, předpokládá se však jejich delší a výraznější přetrvávání u žáků s SPU. Realizované měření nepotvrdilo výrazný ústup Z chyb v závislosti na věku, převažuje však jejich registrování při četbě, s přibývajícím věkem se zvyšuje počet opravených Z chyb.

Vyšší výskyt Z chyb, ponechaných v textu i opravených, byl zaznamenán u žáků s SPU (s SPU 480, bez SPU 181).

15 % z celkového počtu tvořily ZV chyby a 11 % ZVG chyby, v obou případech byly častěji ponechány v textu bez opravy (ZV chyby bez opravy 114, s opravou 46, ZVG chyby bez opravy 91, s opravou 28).

Při sledování souvislosti mezi zastoupenými kategoriemi chyb a správností odpovědí na otázky k textu se projevil vliv v případě neopravených chyb, a to zvláště kategorie Z, ZG, pro něž je typické, že dochází ke zkomolení slova, nebo je slovo v textu nahrazeno slovem zhruba vizuálně odpovídajícím slovu napsanému, ale nesoucím jiný význam.

Správnost odpovědí na otázky, čtenářské strategie

sledována strategie práce s textem, míra využití výchozího textu s možností nahlížet do něj, ověřovat si správnost odpovědí, nebo odpovědi bez opory výchozího textu - poměr mezi využitím textu a odpověďmi na otázky na základě paměti je u celého vzorku i jednotlivých ročníků vyrovnaný (převaha využití textu v poměru 57 % a 43 %).

Ukázky zaznamenaných chyb (dle stanovených kategorií)

Z chyba (bez opravy i s opravou): *čte ostratními* – *místo* ostatními; *odbyčejní lidé* – *místo* obyčejní lidé; *nezjednou* – *místo* najednou; *zelená* – *místo* zela; *obavných* – *místo* obávaných; *čte bla* – *opraví na* blízkého; *vta* – *opraví na* vtom; *tvoři* – *opraví na* tvorové; *vyrk* – *opraví na* vyhrkl; *hrdis* – *opraví na* hrdinsky

ZV chyba: *čte vybere* – *místo* vyberte, *vracejí* – *místo* vracející; *Matyášova* – *místo* Matyášovi

ZG chyba: *čte odhalila* – *místo* odhadla; *odhodlala* – *místo* odhadla; *dopadla* – *místo* dodala; *nákup* – *místo* nanuk

G chyba: *čte vaňilkový* – *místo* vanilkový, *pešinou* – *místo* pěšinou; *vaňilkového* – *místo* vanilkového

VG chyba: *čte pondělí* – *místo* neděli; *starost* – *místo* radost

ZVG chyba: *čte udělal* – *místo* dělal; *velký* – *místo* veliký; *jak obyčejní lidé* – *místo* jako obyčejní lidé

NE chyba: *čte mohla ovocný* – *místo* mohla upéct ovocný; *dědovi předej* – *místo* dědovi to předej

NA chyba: *čte nevytrousil si je* – *místo* nevytrousil je; *A opravdu se mu* – *místo* Opravdu se mu; *a že si trochu* – *místo* že si trochu

Východiska pro tvorbu otázek k textům pro ověřování míry porozumění

Otázky sledují čtyři úrovně porozumění:

a) *vyhledávání informací* – tj. vyhledávání informací, sdělení, myšlenek, které jsou v textu explicitně uvedeny, určování času, místa nebo prostředí, kde se děj odehrává, vyhledávání hlavní myšlenky, která je v textu explicitně vyjádřena, práce s konkrétními slovy a slovními spojeními;

b) *vyvozování závěrů* – na základě informací, které nejsou v textu uvedeny přímo, a dalších tvrzení dochází k vyvozování závěrů, dochází např. k uvažování nad vztahem zúčastněných postav, jejich jednáním, motivací k němu apod.;

c) *interpretace textu* – složitější myšlenkové činnosti vedou čtenáře k hlubší úvaze o textu prostřednictvím porovnání různých informací z textu nebo vytvoření logického spojení s tím, co čtenář sám zná či zažil;

d) *posuzování textu* – čtenář sleduje a hodnotí text jako celek, vymezí jeho vyznění, charakter a záměr (cíle), zváží, proč byl vytvořen, tj. zda má jen informovat, případně k něčemu vyzvat, něčeho docílit nebo něčemu zamezit aj.; sledována je jeho reálnost a pravdivost (pohádkový příběh x skutečný děj), hodnoceny jsou užití jazykové prostředky.

Ukázky otázek ledujících jednotlivé úrovně porozumění textu:

- 1) Čím byl původně Jeroným a jak se mu to líbilo?
- 2) Co znamená ***trmácet se po různých místech***?
- 3) Jaké přání měl Jeroným, když začal přemýšlet o své budoucnosti?
- 4) Co zvláštního se mu přihodilo, když se jednou chtěl nasvačit?
- 5) O kterou část dne se jedná, ***když se slunce chýlí k západu***?
- 6) V čem se nakonec Jeronýmův život změnil?
- 7) Mohl se stejný příběh opravdu odehrát? Vysvětli to.
- 8) Z čeho poznáš, že je to pohádka? Jak se pozná pohádka?

Odpovědi na otázky

U polostrukturovaného rozhovoru – oslabení jeho „ověřovací charakter“ a naopak byl kladen důraz na naplnění požadavku, aby umožnil efektivně prohloubit poznatky o míře porozumění textu jednotlivých participantů.

Hodnocení odpovědí na otázky: kvantitativní i kvalitativní dle sledované úrovně porozumění (u vyhledávání informací a vyvození závěrů kvantitativní přístup, u posuzování textu a jeho interpretaci převaha kvalitativního přístupu k hodnocení)

Ukázky některých odpovědí na vybrané otázky

6. ročník - vysvětlení slovního spojení „*trmácet se po různých místech*“ - příklady nepochopení, např. „*odjet po rovince*“, „*chodit kolem...nebo nevím*“, slovní spojení *trmácet se není součástí ani pasivní slovní zásoby*, nevyvození významu z kontextu, ze zmínek o dlouhém pobytu vojska v terénu a obtížích s tím spojených

7. ročník - otázka: „*Jak se jmenoval vypravěč?*“ V textu to není explicitně vyjádřeno, pouze na jednom místě v závěru textu je vypravěč osloven „*Honzo*“ jinou postavou. Většina odpovědí byla „*nevím*“, popř. žáci jmenovali jinou postavu.

Obtíže při formulování odpovědí na polo/otevřené otázky: např. zda by příběh mohl skončit jinak, zda by hrdina příběhu mohl jinak reagovat na vzniklou situaci – u polostrukturovaného rozhovoru v tomto případě využití dalších doplňujících otázek... Více viz Příručka

Řešení projektu v kontextu mezinárodních výzkumů

Využití eyetrackeru při sledování očních pohybů a diagnostikování SPU –

Benfatto et al., 2016, Nerušil et al., 2021, eyetracker, brýle nesoucí vysílač infračervených paprsků a detektory, opěrka pro čelo a bradu k fixování hlavy participantů, tištěný text (případně i neverbální text), tiché čtení bez sledování souvislostí mezi čtením a obsahem čteného textu, bez dalších operací participantů. Detailní sledování očních pohybů v čase, množství dat, vyhodnocení pomocí softwarových programů.

Potvrzen výskyt atypických pohybů očí u dyslektiků (markantní častější a déle trvající fixace, kratší sádky a častější regrese, v důsledku specifčnosti očních pohybů zvýšení času potřebného ke čtení textu. Shoda v názoru, že sledování očních pohybů pomocí eyetrackeru je využitelné i pro medicínské účely, např. pro diagnostikování epilepsie, demence apod.

Rozšíření dosud používaných metod, účinný nástroj screeningu, snaha diagnostikovat jedince se SPU v rané etapě vzdělávání, pomocí podpůrných opatření redukovat období školní neúspěšnosti

Projekt na Pedagogické fakultě Ostravské univerzity - využití eyetrackeru pro získávání odlišného spektra dat, časová náročnost manuálních analýz, odlišná využitelnost – sledování jedinců konkrétní věkové kategorie, diagnostická využitelnost, možnost sledování úspěšnosti procesu reedukace – individuální sledování konkrétních participantů a zhodnocení individuálního stavu obtíží se čtením

Různost využití eyetrackeru – přínos pro řešení SPU, odhad 5 až 15 % v populaci (Petretto, Masala, 2017)