

ПРАШАЛНИК ЗА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ ЗА СЕНЗОРНА ОБРАБОТКА КАЈ ДЕЦАТА, КОРЕКЦИЈА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПРИРАЧНИКОТ

1. ОПШТ ОПИС

1.1. Главни карактеристики на прирачникот

Прашалникот за чувствителност на сензорна обработка кај децата (QSPSinCh) е прашалник дизајниран за мерење на особината на личноста на чувствителност на сензорната обработка (ЧСО) кај деца на возраст од 3 до 10 години. ЧСО е фенотипна одлика на личноста која се карактеризира со длабоко процесуирање на информациите од околината на когнитивно, сензорно и емоционално ниво. ЧСО има широк спектар на нивоа, класифицирајќи ги личностите на ниско, средно и високо ниво на чувствителност (Гревен и сор., 2019). Така, СПС е феномен кој има големо влијание врз различни области од животот (Ацеведо, 2020).

На прашањата од прашалникот одговараат возрасните односно оние кои се грижат за детето. Прашалникот е развиен во два дела, дел посветен на родителите и делот посветен на наставникот. Поради специфичноста на функционирањето на детето во предучилишна и рана училишна возраст, беа развиени четири верзии на прашалникот:

- Прашалник за чувствителност на сензорна обработка кај деца - верзија посветена на родители на деца од предучилишна возраст (додаток бр. 1)
- Прашалник за чувствителност на сензорна обработка кај деца - верзија посветена на родители на деца од рана училишна возраст (додаток бр. 2)
- Прашалник за чувствителност на сензорна обработка кај деца - верзија посветена на наставниците на деца од предучилишна возраст (додаток бр. 3)
- Прашалник за чувствителност на сензорна обработка кај деца - верзија посветена на наставниците на деца од рана училишна возраст (додаток бр. 4)

Развиените верзии на прашалникот се однесуваат на податоците добиени од набљудувањата на родителите во едната верзија и од наставниците во другата верзија. Секоја од четирите верзии се состои од 55 до 64 ставки.

QSPSinCh содржи вкупно X-ставки. Се бодува според скалата на Ликерт од 7 точки. HSCS е составен од четири домени кои ја испитуваат физичката, емоционалната, интерперсонална и когнитивната сфера дел од чувствителноста како карактеристика. Четирите верзии на прашалникот се достапни, две од нив за родители (градинка и основно образование) а другите две за наставници (градинка и основно образование). Четирите верзии ја следат истата структура како што е прикажано во табела 1.

Сфера	Опис	Број на ставки			
		Верзија за родители		Верзија за наставници	
		Градинка а	Основно образовани е	Градинка а	Основно образовани е
Физичка	Се однесува на манифестирањето и функционирањето на децата поврзани со физички аспекти како што се бучава, мирис или светло.				
Емоционална	Се однесува на манифестирањето и функционирањето на децата поврзани со емоционалните аспекти како емпатија, саморегулација и емоционалните процеси				

Интерперсонална	Се однесува на манифестирањето и функционирањето на децата поврзани со интерперсоналните односи како социјални врски и начинот на комуникација				
Когнитивна	Се однесува на манифестирањето и функционирањето на децата поврзани когнитивниот аспект како што е процесот на размислување и начинот на кој тие се справуваат со зададените задачи				

Ставките се изјави. Возрасниот (родител, наставник) ја оценува вистинитоста на исказите на скала од седум точки според Ликерт (од „Дефинитивно не“ до „Дефинитивно да“).

Поради специфичното функционирање на високо чувствителните деца (на пр. Посебна чувствителност на надворешни дразби како светлина, температура, текстура на материјалот, бучава, и внатрешни дразби како болка или глад) беше одлучено да се развие метод што ќе овозможи да се идентификува особина врз основа на однесување што се случува во секојдневни животни ситуации. Се претпоставуваше дека особината може да биде предмет на набудување и затоа може да се измери и врз основа на нејзините квантитативни карактеристики може да се постави дијагноза (во смисла на позитивна или функционална дијагноза).

Тековниот прирачник за апликација, корекција и толкување вклучува различни делови. Прво, вклучени се теоретски опис на чувствителност на обработка и нејзините

импликации во животните области (поглавје 1, Општ опис). Второ, се воведуваат индикации за постапката за да се направи соодветна примена и корекција (поглавје 2, Норма на примена и корекција). Трето, вклучен е водич за толкување со илустративни случаи за подобро разбирање на добиените резултати по администрација на прашалник (поглавје 3, Норма на толкување). Конечно, првичната анализа на постапката за изградба и развој на прашалникот QSPSinCh и психометриските својства (вклучувајќи ја веродостојноста, валидноста и факторската анализа) е претставена во поглавје 4. Таа се покорува на потребата да се најдат сигурни и валидни методи за мерење на широк спектар на ЧСО.

Објавувањето на овој прирачник ќе придонесе за истражување на чувствителната тема за обработка и соодветно разбирање на проценката на ЧСО во детството, со цел да се развијат и дизајнираат едукативни програми според добиените профили на ЧСО.

Описот на чувствителноста на сетилната обработка и нејзината манифестација на физичката, когнитивната, емоционалната и интерперсонална сфера се претставени подолу

1.2. Чувствителност на сензорна обработка

ЧСО е дефиниран како континуитет што претставува скала на индивидуални разлики во однос на приемот, модулацијата и анализата на информациите на внатрешните и надворешните стимули за да одговорат на ситуационските барања (Aron & Aron, 1997, as cited in: Greven et al., 2019; Lionetti et al., 2018; Meyerson, Gelkopf, Eli & Uziel, 2020; Ogawa et al., 2019; Pluess, 2015). Во последниве децении, во некои студии беше опишан како фенотипска одлика што се карактеризира со подлабоко когнитивна, сензорна и емотивна обработка на информации; кој веројатно веројатно се должи на чувствителноста (Acevedo, 2020; Aron & Aron, 1997; Greven et al., 2019). Според теоријата за Чувствителноста кон животната средина (Плуес, 2015), луѓето се програмирани да ги согледуваат и анализираат дразбите кои доаѓаат од надворешната средина. Овој начин на обработка на информации овозможува прилагодување кон контекстот неопходен за

опстанок (Pluess et al., 2018). Сепак, се забележани значителни разлики во начинот на кој луѓето реагираат на дразбите од животната средина, при што некои лица имаат поголема чувствителност кон нив, и покрај постоењето на невробилошка предиспозиција ориентирана кон развој на оваа адаптивна функција кај луѓето (Pluess, 2015). Така, високо чувствителните луѓе демонстрираат многу поголема реакција на околината и контекстот за разлика од другите, (Belsky & Pluess, 2009; Ellis, Boyce, Belsky, Bakermans-Kranenburg & Van IJzendoorn, 2011; Greven, et al., 2019). Оттука, оваа високо чувствителна особина е поврзана и со психолошките димензии како што се зголемена емоционална реактивност и емпатија, поголема свесност за суптилностите на животната средина и леснотија на прекумерна стимулација (Acevedo et al., 2014; 2018; Aron, Aron & Jagiellowicz, 2012; Goldberg & Scharf, 2020; Homberg, Schubert, Asan & Aron, 2016; Pluess, 2015).

Покрај тоа, во рамките на развојната психологија, се предлага теоријата за Диференцијална Чувствителност (Belsky & Pluess, 2009; Pluess & Belsky, 2015). Индивидуалните разлики во чувствителноста на животната средина повлекуваат две алтернативни стратегии: пластичност и адаптација. Според овој биолошки пристап, гените вклучени во чувствителноста на животната средина можат да ги направат луѓето поранливи на стимулацијата на контекстот (Pluess & Belsky, 2015). Неодамнешните невробилошки студии идентификуваа неколку физиолошки маркери на висока чувствителност (Belsky & Pluess, 2016). Така, докажано е значајна улога на невротрансмитерите (серотонин и допамин) при ЧСО (Chen et al., 2011; Licht, Mortensen & Knudsen, 2011). Некои студии со употреба на функционална слика на магнетна резонанца (fMRI) и морфометрија базирана на воксел (VBM) ја презентираат точноста на откривање на суптилните промени кај високо чувствителниот мозок (Wu, Zhang, Li, Feng & Yan, 2021). Овие невровизуелни техники укажуваат на зголемено време на реакција и активирање на мозочните области кои се занимаваат со визуелна обработка и внимание од висок ред, дури и имплицираат афективни и когнитивни процеси (Jagiellowicz et al., 2010; Wu et al., 2021). Поточно, забележано е дека некои региони во мозокот се одговорни за сензорна интеграција и свесност, емпатија, внимание и подготовка за акција и когнитивна самоконтрола, исто така и донесување

одлуки и саморегулација (Acevedo et al., 2014). Така, од невробиолошка перспектива, теоријата за биолошка чувствителност на контекстот (Ellis & Boyce, 2011) ги објаснува физиолошките разлики во реактивноста во однос на околината. Оваа теорија покажува дека некои лица со поголема реакција на стрес се подложни да страдаат од негативни последици кога се вклучени во негативни средини (Ellis & Boyce, 2011).

Другите студии за карактеристиките на темпераментот и личноста прилично потврдуваат, како Теоријата на личноста на Ајзенк (Ејзенк, 1967; Сарџент, 1981 Other studies about Temperament and Personality traits fairly confirm, from *Eysenck's personality theory* (Eysenck, 1967; Sargent, 1981),), постоење на позитивна асоцијација помеѓу ЧСО и невротичноста (Aron & Aron, 1997; Greven et al., 2019; Homberg et al., 2016). Понатаму, ЧСО покажа дека е негативно поврзан со доменот на екстраверзијата на личноста (Lionetti et al., 2018; Pluess et al., 2017). Така, високо чувствителните популации имаат потешкотии во однесувањето кога живеат во неповолни средини, но исто така и позитивни резултати кога доживуваат животни позитивни настани (Booth, Standage & Fox, 2015; Kibe, Suzuki, Hirano & Boniwell, 2020).

1.2.1. Физичка сфера

Како што споменавме, високо чувствителните луѓе се пореактивни и на надворешните и на внатрешните стимули (Meyerson et al., 2020). Прво, во однос на надворешната физичка реактивност, современите истражувања покажуваат дека високо чувствителните луѓе (HSP) се во состојба да ги согледаат суптилни стимулации како што се слаби мириси, звуци, мали гестови, промени во тонот на гласот и други чувствителни (Acevedo, 2020; Meyer & Carver, 2000). Навистина, високо чувствителниот мозок се карактеризира со избегнување како резултат на перцепција на закани кои можат да го нападат нивното здравје и нагонот за преживување, така што оваа вештина им овозможува на ВЧЛ да бидат повнимателни за можностите, ресурсите и наградите (Acevedo, 2020; Aron et al., 2012). Претходните физиолошки студии наведуваат дека ВЧЛ имаат понизок праг на чувствителност, така што тие се повеќе обдарени со вештини за

справување со промените во животната средина, дури и побрзо и адаптивно, отколку не-ВЧЛ. Така, оваа одлика на личноста може да подразбира заштитен фактор на ризик, но дури како одговор на непријателското опкружување (Hartman & Belsky, 2018; Jagiellowicz, Zarinafsar & Acevedo, 2020).

Земајќи ја предвид внатрешната физичка реакција, студиите потврдуваат дека ЧСО може да страда од физички замор намалувајќи го нивниот физички-здравствен квалитет, особено кога се соочени со високо стимулирачки контекст за подолг временски период без одмор (Pérez-Chacón, Chacón, Borda-Mas & Avargues-Navarro, 2021). Во овој поглед, тие обично обрнуваат внимание на секој стимул со цел да одговорат што е можно побрзо и адекватно (Acevedo, 2020), преку зголемување на сензорниот и физичкиот замор. Навистина, ВЧЛ имаат почести или поинтензивни телесни сензации, како што се глад или болка, отколку не-ВЧЛ (Rappaport & Corbally, 2018). Дополнително, важно е да се нагласи постоењето на физиолошки разлики во системите за реакција на стрес и перципирањето на сопствениот стрес, предиспонирајќи за физички симптоми (Benham, 2006; Greven & Homberg, 2020; Meyerson et al., 2020). Всушност, високо чувствителниот мозок е исто така поврзан со преголемата возбуденост, која се манифестира со физиолошки нарушувања како што се поголемо производство на кортизол, зголемен крвен притисок и имунолошка реакција кај ВЧЛ (Engel-Yeger et al., 2017).

Иако ВЧЛ манифестираат реакции на физичка непријатност во околината како и потешкотии во спиењето, овие лица можат да имаат исклучително добро развиени способности за сетилна перцепција (Acevedo, 2020).

1.2.2. Когнитивна сфера

Специфичните карактеристики на ВЧЛ поврзани со оваа област како што се когнитивна флексибилност, когнитивно преоптоварување, длабока когнитивна обработка, перфекционизам, потреба за контрола и мисли за страв / вознемиреност (Weyn et al., 2019). Како и да е, постепено се препознава дека нервната пластичност

својствена за ЧСО може да раѓа позитивни атрибути на ВЧЛ, како што се зголемена креативност, свесност и отвореност (Bridges & Schendan, 2019; Jagiellowicz et al., 2020). Покрај тоа, високата чувствителност е исклучително поврзана со спиењето и ВЧЛ имаат живописни соншта и богата фантазија, како и тенденција детално да размислуваат за разни активности (Bridges & Schendan, 2019; Jagiellowicz et al., 2020). Од друга страна, истражувањата покажуваат дека ВЧЛ може да доживее зголемување на возбудливоста на оската хипоталамо-хипофиза-надбубрежна жлезда, што подразбира нарушувања на квалитетот на спиењето (Engel-Yeger et al., 2017; Zald, 2003).

ВЧЛ имаат можноста за откривање на суптилностите и меморирање на голем број детали за набудуваните настани, ситуации, феномени и, исто така, да обрне внимание на помалку очигледните елементи на ситуацијата што може да бидат ирелевантни за оние кои не се ВЧ; обично се должи на подлабоко и подолго време на обработка на нови информации во споредба со врсниците (Aron & Aron, 1997; Jagiellowicz et al., 2020). Ова им овозможува поефикасно учење од сопствените искуства и можност за извлекување заклучоци од искуствата со цел да се зголеми нивната ефикасноста (Acevedo et al., 2014).

Важно е да се нагласи дека некои когнитивни фактори поврзани со вниманието, инхибиторната контрола во однесувањето, саморегулацијата може да ги намалат ефектите на темпераментот на ВЧЛ. Исто така, децата со висока чувствителност кои имаат високи нивоа на инхибиција во однесувањето покажуваат поголем мониторинг на перформансите, помал ризик на развој на емоционални проблеми а тоа е поврзано со позитивни резултати на менталното здравје (Boeke, Moscarello, LeDoux, Phelps & Hartley, 2017; Jagiellowicz et al., 2020; McDermott & Fox, 2010; Rothbart, Ellis, Rueda & Posner, 2003; Eisenberg, Downs, Golberstein & Zivin, 2009; White, McDermott, Degnan, Henderson & Fox, 2011). Затоа, ВЧЛ можат да подобро да ги согледат долгорочните последици од сопствените активности (Boterberg & Warryen, 2016). Сепак, исто така е познато дека високата чувствителност е поврзана со дисфункционирањето во секојдневните активност кои влијаат на извршното функционирање и го менуваат управувањето со дејствувањето (Engel-Yeger & Rosenblum, 2021). Ова може да го зголеми нивото на стрес додека извршуваат некои когнитивни задачи; покажуваат вознемиреност и слаба

перцепција (Gerstenberg, 2012). Оттука, кога ВЧЛ се возбудени, тие имаат тенденција да ги избегнуваат тие ситуации, бидејќи им требаат дразби со низок интензитет за да реагираат (Dunn, 1997; Engel-Yeger et al., 2016)..

Покрај тоа, други позитивни аспекти на оваа одлика се анализа и барање независност, пребарување на сличности помеѓу сегашното искуство и претходните, креирање стратегии за справување и употреба на споредби и фигуративни шеми (Dean, Little, Tomchek & Dunn, 2018). Сепак, обработката на премногу информации подразбира некои потешкотии при донесувањето одлуки (Acevedo, 2020; Greven et al., 2019). И покрај предностите, ВЧЛ се склони да добијат ментално здравје и когнитивен замор (Engel-Yeger et al., 2019; Jagiellovicz et al., 2020).

Во поволна средина, децата со подобри оценки во училиште, имаат поконструктивни морални ставови и можат да користат покомплициран вокабулар отколку што прават нивните врсници (Aron, 2002; Pluess & Belsky, 2013). Оттука, некои автори посочуваат дека тие не само што се занимаваат со длабоко размислување, носат подобри одлуки, размислуваат за духовни прашања и се занимаваат со значајна работа, туку се и надарени, мистични и интуитивни (Acevedo, 2020; Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012).

1.2.3. Емоционална сфера

Ова поле резултира со хиперемоционалност или несоодветни емоционални одговори, високо ниво на стрес, приврзаност кон одредени предмети и емотивни поврзаност со природата, уметноста и животните (Engel-Yeger & Dunn, 2011; Greven et al., 2019; Ogawa et al., 2019). Плачењето и лошата саморегулација се откриени како некои од реакциите во однос на емоциите (Acevedo, 2020; Engel-Yeger & Dunn, 2011). Нивоата на ЧСО се значително поврзани со социоемоционалната благосостојба, манифестирана како ниска самодоверба и срам, бидејќи се чувствуваат страв дека ќе бидат погрешно разбрани како резултат на предрасудите (Acevedo, Aron & Aron, 2018; Acevedo et al., 2018; Acevedo, 2020; Aron et al., 2010; Limura, 2021). Како и да е, ВЧЛ покажуваат емотивни

позитивни аспекти како што се емпатија и чувствителност кон другите, висок интензитет при доживувањето чувства и паметна смисла за хумор (Aron et al., 2012; Acevedo et al., 2017; Acevedo, 2020).

Тековните истражувања, исто така, укажуваат на тоа дека ВЧЛ покажуваат високо нивоа на емпатија, бидејќи тие манифестираат висока емоционална интелигенција, како што се повеќе во склад со сопствените мисли и емоции, повеќе се свесни за емоциите на другите, и повеќе одговорни и свесни за промените во животната средина (Nocentini, Menesini & Pluess, 2018; Slagt et al., 2018). На овој начин и покрај емпатијата, високата чувствителност помага да се подобри животната средина, прилагодувајќи ја и правејќи ја попријатна за другите, така што придонесува да се доживее помалку хаос (Acevedo, 2020). За разлика од нарушувањата кај аутистичниот спектар (АСД), високата чувствителност е поподготвена да согледа нечија тага, лутина и радост (Acevedo et al., 2014). Така, родителите на децата со висока чувствителност се по емпатични и свесни за потребите на своето дете, што ја олеснува стабилноста и соработката во односите и довербата меѓу блиските луѓе; помагањето на децата со висока чувствителност да бидат пососоцијално прилагодени (Aron et al., 2019; McNamara & Houston, 2009). Овие емотивни вештини може да бидат придобивки за ВЧЛ, но потребно е да се биде претпазлив за да се развијат соодветни стратегии за справување кога се чувствуваат емоционално презаситени (Acevedo, 2020; Fehr & Rockenbach, 2004; Preston, Hofelich & Stansfield, 2013; Raghanti et al., 2018). Сепак, средините кои пружаат поддршка можат да го олеснат постигнувањето на повисоки нивоа на саморегулација кај децата со поголемо чувство на безбедност како резултат на искуството на љубовта кон нивните семејства (Aron, 2002; Pluess & Belsky, 2013). Оттука, може да се сметаат за емпатични и грижливи луѓе (Acevedo, 2020). На овој начин, ЧСО треба да се толкува како подложност наместо ранливост (Limura, 2021).

Понатаму, високото ниво на емпатија им овозможуваат да се справат и со чувствата на другите луѓе, а исто така имаат поголема веројатност да ги идентификуваат неправдите и да ги бранат оние кои се сметаат за слаби (Acevedo, 2020;

Aron et al., 2012). Следствено на тоа, тие поверојатно ги забележуваат страдањата и стресот кај другите луѓе (Acevedo, 2020).

Оттука, високо чувствителните луѓе презентираат поинтензивни реакции на слики што предизвикуваат пријатни и непријатни емоции. Всушност, ВЧЛ за кои беше пријавено дека доживеале среќно детство, поинтензивно реагираа на пријатни фотографии (Jagiellowicz et al., 2010). Овие резултати докажаа за позитивното влијание на опкружувањето кај високо чувствителните деца. Оваа интензивна емоционална перцепција и на пријатни и на непријатни емоции може да се објасни со улогата на некои мозочни области активно вклучени во емоционалната реакција на оваа карактеристика (лимбичкиот систем) (Acevedo, 2014). Така, промовирањето на дневното ниво на социоемоционална благосостојба на поединецот треба да се земе предвид за да се подобрат областите на самоконтрола (Limura, 2021).

1.2.4. Интерперсонална сфера

Оваа димензија е особено релевантна поради карактеристиките на околината во која се вклучени ВЧЛ и може да ги одреди карактеристиките на профилот на ВЧЛ. Иако самата особина не е симптом, туку овие симптоми може да се појават кога поединците доживуваат постојана изложеност на неволји и лошо прилагодливи или стресни средини (Scrimin, Osler, Pozzoli & Moscardino, 2018). Конкретно, студиите за темпераментната карактеристика наведуваат дека лошото детство се смета за фактор на ризик кој претходи на емоционалните негативни последици кај возрасните (Aron et al., 2005; Aron, Aron, Nardone & Zhou, 2019; Jagiellowicz et al., 2020). Исто така, истражени се стиловите на родителство во однос на ЧСО. Оваа варијабла може да влијае на однесувањето кај децата, обучувајќи ги на адаптивна техника за саморегулација со цел да управуваат тивко со нивните емоции и мисли (Degnan & Fox, 2007). Исто така, позитивните стилови на родителство може да влијаат на благосостојбата на децата, постигнување на поголемо социјално функционирање, преку расудување на детето, обезбедување топлина, поддршка, прифаќање, одговорност и автономија (Eisenberg,

Damon & Lerner, 2006; Hane, Cheah, Rubin & Fox, 2008; Hankin et al., 2011; Scrimin et al., 2018). Дури и моделите на приврзаност на родителите се поврзани со квалитетот на животот на децата и исто така со високата чувствителност, колку е поголемо нивото на несигурност во родителски односи со мали деца толку чувствителноста е повисока. Всушност, претходната студија покажуваше дека родителите кои се многу чувствителни манифестираат не-оптимални стилови на родителство, како што се попустливост, авторитативност, помалку топлина и исто така родителите го контролираат однесување на децата (Branjerdporn, Meredith, Strong & Green, 2019). „Во добро и во лошо“, својствената чувствителност на животната средина им овозможува на поединците да бидат под силно влијание на нивната околина (Jagiellowicz et al., 2020).

ВЧЛ ја манифестира оваа одлика на личноста во форма на социјално одвлекување и избегнување на прекумерна стимулација, ментални блокади и недостаток на комуникациски вештини за задоволување на нивните потреби (Aron, Aron & Davies, 2005; Hofmann & Bitran, 2006). Во споредба со помалку чувствителните врсници, кај ВЧЛ се забележува бавно прилагодување кон нови луѓе и ситуации поради желбата внимателно да ги набудуваат и да размислуваат. Високата чувствителност на суптилностите е карактеристика што ВЧЛ може да се искористи во спортот, меѓучовечката комуникација, на училиште, итн. Оваа карактеристика им олеснува да ги толкуваат очекувањата, вклучително и оние на нивните врсници и наставници (Aron, 2002).

Покрај тоа, според моделот на Дан (1999), ВЧЛ се иритираат и покажуваат вознемирено однесување со ниски прагови, што резултира со лоши социјални односи. Оваа популација покажува висока реакција на социјални награди и казни и се справува со социјалните ситуации, преку страв, избегнување на проблемски ситуации и чувство на вина (Kibe et al., 2020; Pluess & Boniwell, 2015). Луѓето со голема осетливост би можеле да реагираат лошо на стимулите во социјалното опкружување (Engel-Yeger, DeLuca, Hake & Goverover, 2019). Оттука, како што беше наведено претходно, ВЧЛ доколку расте во неповолни или инхибитивни услови се поверојатно предиспонирани на болка и страдаат од физички и психолошки негативни последици (Acevedo, 2020; Aron et al.,

2005). Меѓутоа, во средина која пружа поддршка, децата со ВЧ постигнуваат повисоки нивоа на социјална компетентност и овие услови им овозможуваат да имаат корист од позитивно воспитување и настава за разлика од децата кои не се од ВЧ (Aron, 2002; Pluess & Belsky, 2013). Навистина, социјалната поддршка е фактор што може да предизвика негативни здравствени последици кај ВЧЛ, кога претрпува тешко детство, стресни животни настани, промовирајќи еластичност, дури и во присуство на генотип, за кој се очекува ранливост на психолошки нарушувања (Pluess & Boniwell, 2015). Покрај тоа, ВЧЛ одговара поповолно на програмите за градење на отпорност во училиште, што резултира со помалку проблеми со менталното здравје кај децата со ВЧ. Покрај тоа, овој вид на програми добива позитивно влијание против малтретирањето, предвидувајќи позитивни развојни резултати (како што се намалување на нивото на депресија и виктимизација) (Limura, 2021; Mitchell et al., 2011; Nocentini et al., 2018; Pluess & Belsky, 2010; Pluess & Boniwell, 2015).

1.3. Проценка на Чувствителноста за сензорна обработка

Истражувачите се соочиле со потешкотии да се процени особината на СПС, бидејќи тоа подразбира распаѓање на личноста на сложен начин (Aron, 2020). Сепак, првата мерка за проценка на ЧСО е Скалата за високо чувствителна личност (СВЧЛ), што е прашалник за самоизвестување од 27 ставки составен од позитивни и негативни когнитивни и емоционални одговори на стимули од животната средина, како што се уметност, звуци, мириси, итн. (Acevedo et al., 2014; Aron & Aron, 1997; Greven et al., 2019; Lionetti et al., 2018). Првичната верзија на оваа алатка беше дизајнирана преку квалитативни интервјуа, вклучувајќи изјави кои се однесуваат на одредени маркери за зголемена чувствителност, како што се висока совесност, лесно зачудувачки, богат внатрешен живот и чувствителност на болка (Aron & Aron, 1997; Greven et al., 2019). Овие индикатори придонесоа да се создаде конструкцијата на ЧСО формирана од различни димензии, наместо да се однесува само на чувствителност кон сетилните стимули (Greven et al., 2019). Всушност, психометриските својства и валидноста на СВЧЛ

составена од 27 ставки се потврдени во неколку студии (Acevedo et al., 2014; Greven et al., 2019; Lionetti et al., 2018; Pluess et al., 2018; Rubaltelli et al., 2018).

Така, Скалата за висока чувствителност за деца (СВЧД), составена од 12 ставки и неодамна ревидирана верзија со 21 прашање, е изградена за време на развојот на скалата за ВЧЛ за возрасни (Pluess et al., 2018). Навистина, СВЧД е претставен во форма на извештај за родители со цел да се процени чувствителноста кај децата во градинка, користејќи ги истите ставки од скалата ВЧЛ. Претходните студии покажаа дека СВЧД има соодветни психометриски својства (Pluess et al., 2018; Weyn et al., 2019).

Скалата ВЧЛ исто така беше искористена за мерење на чувствителноста кај децата од предучилишна возраст (Slagt, Dubas, van Aken, Ellis, & Deković, 2017). За таа цел, формата на прашањата беше променета и на родителите им беа поставени прашањата. Прашањата беа преформулирани на тој начин што родителот беше тој што се повика на набљудуваното однесување на нивното дете. Во нашата студија, оваа верзија на скалата беше искористена за проценка на валидноста на прашалникот.

Од друга страна, Арон (2002) разви друг прашалник за родителски извештај од 23 ставки за мерење на ЧСО кај деца. Оваа скала се користи за анализа на поврзаноста помеѓу ЧСО и секојдневното функционирање (Boterberg & Warreyn, 2016). Иако ставките од оваа скала делумно се поклопуваат со прашалникот за ВЧЛ, со оваа скала секако не е потврдено, колку децата со високи оценки се почувствителни на влијанијата врз животната средина и когнитивните процеси (Greven et al., 2019). Исто така, скалите за ВЧЛ и ВЧД се преведени на различни јазици (Greven et al., 2019; Kibe et al., 2018; Konrad & Herzberg, 2017; Nocentini et al., 2017; Sengül-Inal and Sümer, 2017; Poirarinsdoittir, 2018).

Димензии на Висока Чувствителност обележани во скалите

Првата скала развиена за мерење на Чувствителноста на сензорна обработка беше еддимензионална. Сепак, спроведените студии, укажуваат на присуство на ЧСО компоненти / скали. Почетната анализа на факторите според резултатите од скалата на ВЧЛ сугерираше унитарна факторска чувствителност (Aron and Aron, 1997).

Последователните студии фрлија ново светло на првите анализи. Студиите на Смолевска, Мекејб и Вуди (2006), меѓу другите, укажуваат на присуство на три фактори. Во последниве години, тие често се користат во истражувањето на ЧСО како начин за опишување карактеристики на висока чувствителност. Длабинските анализи на адаптациите на обемот во многу земји укажаа на присуство на два до шест фактори. Најпопуларното решение, поддржано од психометриски анализи, е појавата на следниве елементи во скалите СВЧД и ВЧЛ (Pluess et al., 2017; Smolewska et al., 2006):

1. Низок праг на чувствителност на суптилни, надворешни стимули (LST),
2. Леснотија на возбуда (EOE), или леснотија да бидете преплавени од внатрешни и надворешни стимули) и
3. Естетска чувствителност (AES), инаку позната како отвореност "кон" и задоволство "од" естетски искуства и позитивни стимуланси / стимулација).

Студијата откри дека EOE и LST се умерено поврзани со самооценета на негативна емоционалност, вознемиреност и депресија. Спротивно на тоа, LST (но не и EOE), е позитивно поврзана со самооценувана сензорна непријатност. И обратно, AES беше поврзана со позитивна емоционалност, како што се позитивно влијание и самодоверба, но не поврзана со негативни емоции, како во зрелоста така и во детството (Liss, Timmel, Baxley, & Killingsworth, 2005; Pluess et al, 2017; Smolewska et al, 2006). Авторите чии студии се од областа на чувствителност на сензорна обработка во контекст на Чувствителност на Животната Средина (Greven et al., 2019) забележаа дека споменатите три скали: LST, EOE и AES не се намерни резултати, тие не беа дизајнирани, дефинирани или засновани врз конструкцијата на алатката. Скалите се појавија како резултат на анализа на фактори. Ова укажува дека нивното значење не е јасно, ниту пак е објаснето што овие компоненти мерат или значат кога се анализираат или земаат одделно.

Континуитет или една димензија

Истражувањето спроведено во САД покажува дека високата чувствителност ја ја карактеризира приближно 20% од населението (Aron et al., 2012). Авторите кои работат од областа на чувствителноста на сензорната обработка (e.g. Boyce and Ellis, 2005; Aron and Aron, 1997; Belsky and Pluess, 2009; Jagiellowicz et al., 2012) проценале дека дистрибуцијата на висока чувствителност кај населението да може биде 10-35%. Распределбата на особината кај населението прво беше предложена во концептот на чувствителност на сензорната обработка. Предлогот претставуваше аналогича за работа, како што е дефинирано од страна на Каган (1994), на реактивноста на новороденчињата (или инхибиција на однесувањето). Во трудот под наслов „За природата на емоциите“, доенчињата беа класифицирани во групи со различна реактивност. Категоризацијата е развиена врз основа на теоретска рамка на разлики во ексцитабилноста на лимбичките структури. Тие го применија моделот на набљудувачка проценка на моторните одговори и плачењето кај доенчиња Кaган, 1994). Во статијата на Гривен и сор. (2019) забележуваат дека таксометриските анализи спроведени во подоцнежните години ја поддржуваат теоретската рамка на СПС, што укажува дека малцинство (приближно 10%) од новороденчињата е многу реактивно на визуелните, слухните и мирисливите стимули. Останатите доенчиња беа класифицирани како помалку реактивни. Анализи на резултатите добиени со помош на скалите ВЧЛ и ВЧД беа спроведени со методот на анализа на латентна класа.

Првата студија идентификуваше три групи на ВЧЛ во четири етнички разновидни примероци во Велика Британија на испитаници на возраст од 8-19 години (вкупно N = 3581), укажува дека нискиот ВЧЛ се карактеризира со 25-35%, средниот ВЧЛ со 41-47% и висок ВЧЛ за 20-35% (Плуес и сор., 2017). Добиените резултати беа реплицирани во студиите спроведени кај возрасни во САД (N = 451 и N = 450) со употреба на скалата ВЧЛ, која исто така откри три групи: 31% со висока чувствителност, 40% со средна чувствителност и 29% со мала чувствителност (Lionetti et al., 2018). Авторите на гореспоменатите студии (Pluess et al., 2017; Lionetti et al., 2018) ја нарекоа третата група лалиња. Повторената студија спроведена кај примерок од адолесценти кои посетуваат училишта во Германија (примерок од 749 адолесценти) потврди постоење на три групи чувствителност, кои значително се разликуваат во однос на нивните соодветни просечни

результати на ВЧЛ. Според резултатите добиени од истражувачите (Tillmann et al., 2021, p.9) 17,90% од адолесцентите припаѓале на групата со ниска чувствителност, 55,10% на групата со средна чувствителност и 27,00% на групата со висока чувствителност. Резултатите од студијата во полскиот примерок на млади адолесценти резултираа во идентификување на три групи адолесценти. Секој од нив се карактеризираше со значително различен вкупен резултат на скалата ВЧЛ. Студентите со најголем интензитет на испитаната одлика сочинуваа 37,7% од вкупниот број. Оние со просечна чувствителност сочинуваа 21% од групата и оние со најмала чувствителност - 41,8%.

1.4. Профилот на високо чувствителната личност - резиме

Како што е наведено, високо чувствителните луѓе (ВЧЛ) ги толкуваат информациите и стимулациите во животната средина подлабоко од другите лица. Понекогаш, ВЧЛ може да се класифицира како премногу реактивен, драматичен, ексцентричен, срамежлив, невротичен, вознемирен или депресивен (Degnan & Fox, 2007; Fox, Henderson, Marshall, Nichols & Ghera, 2005). Сепак, неодамнешните студии не го сметаат за нарушување, бидејќи имплицира дека индивидуите имаат тешкотии во интеграцијата на сензорните сигнали (Acevedo, 2020). Како што споменавме претходно, ЧСО има различни степени и луѓето можат да најдат свој праг модулиран од околината (Acevedo, 2020; Greven et al., 2019). Покрај тоа, ЧСО може да доведе до комуникација, дружење, мобилност и координација или ориентација кон сетилните сигнали (Acevedo, 2020). Покрај тоа акронимот наречен ДОЕС е создаден за да се истакне дека особината на чувствителност се карактеризира со кластер од четири димензии, тоа значи: 1) Длабочина на обработка (голема количина детални информации обработени во однос на предмет, информација или стимул); 2) Преголема стимулација (обработка на ситуации, вклучително и постапки и однесувања на други луѓе подлабоко и потемелно од нивните врски); 3) Емоционална реактивност (интензивни реакции и на позитивни и на негативни емотивни настани во животот); и 4) Суптилни стимули (поголема свесност за деталите, суптилните звуци, допирот, мирисот и другите осетливи стимули) (Acevedo et al., 2014; Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2012).

Како и да е, и покрај оваа негативна перспектива за откривање на асоцијации помеѓу висока чувствителност и проблеми со менталното здравје, постои „светла страна“ на овој феномен што го прави ВЧЛ да се карактеризира со профитабилни вештини, подобрувајќи ја нивната благосостојба (Pluess, 2017; Limura, 2021). Оттука, познато е дека ВЧЛ може да постигне оптимален развој (Acevedo, 2020; Aron et al., 2012; Aron, 2020; Greven et al., 2019).

1.5 Процесот на конструирање на прашалникот за мерење на чувствителноста на сензорната обработка кај децата

Создавањето на прашалникот, кој во својата прва верзија беше наречен KWPSuDz, се состоеше од голем број чекори. Следните ќе бидат опишани во следните ставови. Исто така, треба да се споменат и методолошките основи за конструирање на алатката, што претставува основа за спроведеното истражување.

Основни методолошки претпоставки

Горенаведената состојба резултираше со одредени претпоставки врз основа на конструкцијата, кои произлегуваат од достигнувањата на развојните и индивидуалните разлики во психологијата, како и меѓукултурната психологија.

1. Темпераментните црти се делумно биолошки определени и се присутни кај луѓето уште од раната онтогенија и ги има и во животинскиот свет (Strelau & Zawadzki, 1998; Strelau & Zawadzki, 2018; Buss & Plomin, 1984, Eysenck, 1970) како што е нагласено со претпоставките за чувствителност на животната средина (Pluess, 2015). Особините на темпераментот се меѓу оние психолошки својства што се заеднички за луѓето без оглед на културата во која растат - тие се универзални по природа. Карактеристиките на темпераментот, сепак, можат да бидат изразени на различни начини (може да се манифестираат во различни однесувања), што пак зависи од спецификите на културниот контекст. Така, секоја одлика може да се манифестира во различни, култури со специфични однесувања.

При конструирање на прашалникот се обидовме да ги собере културолошките универзални дефиницирани компоненти на чувствителност кај децата. Постапката предложена од Стрелау и Англајтнер (1994) беше искористена во создавањето на ставките. Постапката ги зема предвид, од една страна, универзалните аспекти на темпераментот [во меѓукултурната психологија наречена етички пристап]. Од друга страна, ги зема предвид специфичните културни манифестации на темперамент [во меѓукултурната психологија наречена [емички пристап]

2. Авторот на првата скала за мерење на чувствителноста на сетилната обработка смета дека тоа е еднодимензионална одлика на темпераментот (Aron & Aron, 1997). Е. Арон ги опиша индивидуите обдарени со висок интензитет на особината како многу чувствителни, па оттаму таа ја нарече развиената скала Високо чувствителна скала на персона (ССПС). Развиена е скалата ВЧЛ (заедно со теоретската рамка на чувствителност на сензорната обработка) како резултат на истражувачки истражувања. Претходно истражување користејќи ја скалата (e.g., Evans & Rothbart, 2008; Konrad & Herzberg, 2017; Listou Grimen & Diseth, 2016; Smolewska et al., 2006) фрли ново светло на првично направените претпоставки. Помеѓу два до шест фактори произлегоа од анализите на студиите спроведени со помош на скалата. Сепак, имајќи предвид дека анализите главно беа спроведени врз податоците од група возрасни и фактот дека факторите произлегоа од статистичките анализи при конструкцијата на алатката, беше одлучено да се спроведат истражувачки истражувања од квалитативна природа.
3. Теоретската основа на прашалникот е концептот на чувствителност на сензорна обработка кај децата. Чувствителноста на сензорната обработка е одлика што ги опишува индивидуалните разлики во чувствителноста и на позитивните (поволни, поддржувачки, пријатни) и негативни (тешки, огромни дразби од околината. Чувствителноста на сетилната обработка е поврзана со: длабочина на обработка, склоност кон преголема стимулација, емоционална реактивност и емпатија и естетска чувствителност. Оваа особина се манифестира во различни области од животот. Во прашалникот, ќе се проценат активностите на детето во

четири области на функционирање: физички, емоционални, интерперсонални односи и когнитивни.

Фокус групи

Првата експериментална верзија на прашалникот беше развиена како резултат на категориични анализи на резултатите од фокус-групи со родители и наставници на високо чувствителни деца. Училишни психолози и / или едукатори беа вклучени во процесот на формирање за фокус групите. Тие добија протокол (Додаток 5) за регрутирање во групите, заедно со критериуми за прием и исклучување.

Понатака, беа развиени полу-структурирани интервјуа со родители на високо чувствителни деца и наставници на високо чувствителни деца (Додатоци 6 и 7). Истражувањето е спроведено во Полска, Шпанија (островот Тенерифе), Италија, Романија и Македонија. Истражувањето ја следеше методологијата на спроведување групи од различни земји (Moretti, Vliet, Bensing, & Deleda, 2011). За да се процени веродостојноста на спроведеното истражување, беа спроведени клучни интервјуа со информатори согласно Заедничките правила за протокол за клучни информатори (Додаток 8).

Понатака се спроведоа транскрипциите подготвени во согласност со развиените правила (Анекс 9), врз основа на кои беа развиени заеднички категории (Анекс 10). Врз основа на така креираните категории, беа развиени прашалници за алатката. За секоја категорија, генериран е максимален број прашалници од два независни тима (експерти од WSEI и експерти од UA). Потоа беа преведени на полски јазик. Повторените ставки беа отстранети и повторно проверени за да се осигура дека секоја категорија има доволен број на прашања. Тест-темите беа анализирани според УПАТСТВОТА ЗА ОЦЕНКА НА ПРЕДМЕТИ (Мужиз, 2005). Принципите на репрезентативност, умереност, јасност, техники, разбирањата беа земени во предвид.

На овој начин, од над 200 ставки, 167 ставки беа избрани за оценување од надлежните судии (според протоколот - Анекс 11). Тест-предметите беа подложени и на етичка и јазична проценка на исправност. Конзистентноста на броените бодови овозможи да се

изберат оние ставки за кои имало договор помеѓу авторите. Авторите се обидоа да ги одржат кратките и разбирливи прашалниците, без екстремно ниво на социјално одобрување, различно во содржината и соодветно за луѓето што претставуваат различни култури и социјална и професионална популација. Меѓу казните, судиите обрнаа внимание на оние однесувања што може да бидат резултат на негување (наместо поседување на самата особина), или на оние што се поврзани со други темпераментни или карактерни црти. Ова резултираше во првата верзија на прашалникот што ќе се тестира во Полска. Бројот на ставки за експерименталната верзија на прашалникот може да се најде во Додаток 12). Со цел да се спроведе тестирањето, беа изработени протоколи за собирање социо-демографски податоци за родители и за наставници (додатоци 13 и 14). Покана за тестирање на алатката беше испратена до училиштата и градинките во Полска. Потоа, алатката беше тестирана во училиштата и градинките што изразија подготвеност да соработуваат во истражувањето.

Резултатите беа анализирани. Врз основа понудените ставки беа избрани за конечна верзија на прашалникот

Последователно, беа подготвени правилата за културна адаптација на алатката за секој партнер во проектот (Анекс 15).

2. НОРМИ НА ПРИМЕНА И КОРЕКЦИЈА

Ова поглавје содржи упатства и насоки за да се спроведе оптимална и правилна примена и корекција на инструментот за да се добијат резултатите и профилот на резултатите.

Пред неговата примена, важно е информаторите внимателно да го прочитаат ова поглавје за да се запознаат со инструментот.

2.1. Област на примена

Инструментот е развиен, стандардизиран и потврден за неговата употреба при проценка на чувствителноста на сетилната обработка кај деца на возраст од 3 до 6 години и од 7 до 10 години. Развиени се две верзии за проценка на ЧСО според возраста на детето кое е оценето:

Верзија за градинките: од 3 до 6 години.

Верзија за основните училишта: од 7 до 10 години.

Инструментот е специјално развиен за да се прилагоди на потребите и карактеристиките на образовните и познатите контексти. Во оваа смисла, развиени се две верзии за проценка на ЧСО во зависност од тоа кој е информаторот:

Верзија за наставниците: наставниците се оние кои ги пополнуваат прашањата земајќи ги предвид однесувањето и ставовите на детето во образовниот контекст.

Верзија за родителите: родителите се оние кои ги пополнуваат прашањата земајќи ги предвид однесувањето и ставовите на детето во познатиот контекст.

Во следните пасуси, презентирани се подетални информации за овие две главни области на апликации.

- Образовен контекст

Тоа е една од областите што може да имаат најголема корист од употребата на овој вид инструмент. Едукативните центри се многу соодветни сценарија за извршување на проценка на оваа одлика на личноста преку рутински и систематски проценки на учениците за да се откријат карактеристики што може да бидат незабележливи за нивната околина. Покрај тоа, децата поминуваат многу време на училиште, така што нивните интеракции во овој контекст се многу релевантни за да се испита нивната чувствителност на сетилната обработка во различни сфери: физичка, когнитивна, емоционална и интерперсонална. Од оваа причина, училиштето е еден од изворите на информации што е земен во предвид при дизајнирањето и развојот на диференцираните верзии на инструментот. Наставниците се привилегирани информатори за пристап до училишниот контекст и го набудуваат однесувањето на децата во структурирана средина и со одредена перспектива што им овозможува да го споредат функционирањето на оценуваното дете со другите врсници за време на ситуациите на интеракција.

- Семеен контекст

Семејниот контекст е исто така едно од најсоодветните сценарија за примена на инструментот. Семејството е еден од најважните системи на влијание во развојот на детето од раните фази. Семејството е главното јадро во кое детето расте. Така, семејството има големо влијание врз личноста, емоционалниот и социјалниот развој на детето. Го моделира начинот на размислување, донесување одлуки, однесувања и ставови. Поради оваа причина, семејството е исто така еден од изворите на информации што биле земени предвид при дизајнирањето и развојот на диференцираните верзии на инструментот. Родителите поминуваат многу време со своите деца, особено во

градинка и во основните фази. Затоа, родителите се оптимални информатори за пријавување на однесувањето на децата во неструктурирана средина. Можноста да имате информации за детето дома овозможува да се добие сеопфатна проценка на чувствителната обработка чувствителна воопшто, и во различните области (физичка, когнитивна, емоционална и меѓучовечка

- Други контексти

Иако инструментот е специјално развиен за да се применува во едукативни и познати контексти, неговата употреба може да се генерализира и во широк спектар на контексти (клинички, форензички, едукативни и истражувачки) што главната цел беше да се оцени чувствителноста на оваа сензорна обработка.

На пример, овој инструмент е многу соодветна алатка за да придонесе за процени на процените во клиничкиот амбиент. Најчестите причини за клиничка консултација со деца обично се поврзани со можно присуство на проблеми и тешкотии во интерперсоналните, емоционалните и когнитивните области (на пример, анксиозност, депресија, тешкотии во учењето, нарушување на аутистичниот спектар, нарушување на хиперактивноста со дефицит на внимание). Инструментот може да биде корисен за да се направи прв пристап кон психолошкото функционирање на детето во однос на карактеристиките на личноста на почетокот на процесот на оценување. Покрај тоа, проценката на чувствителноста на сензорна обработка може да даде релевантни информации за некои карактеристики на детето што можат да дејствуваат како заштитни фактори или лични ресурси во клиничката интервенција. Од друга страна, мултидимензионалната проценка што инструментот дозволува да ја изврши е исто така погодна за форензичкиот контекст. На пример, длабоко познавање на карактеристиките на личноста на детето може да биде релевантно за донесување одлуки во судската сфера (на пример, емоционална реактивност, екстремна чувствителност, проблеми со емоционална регулација, тешкотии во социјалните интеракции...). Конечно, инструментот може да биде сигурна и валидна алатка за

проценка на чувствителноста на сетилната обработка кај децата во контекст на различни истражување.

2.2. Норми на примена

Една од главните карактеристики на инструментот е едноставноста и леснотијата на неговата примена. Материјалите се дизајнирани така што информаторите можат да ги користат автономно и тие вклучуваат целосни упатства.

Информатори можат да бидат родителите (во верзијата на родителот на инструментот) или наставниците (во верзијата наставник на инструментот). И во двата случаи, информаторите (родители или наставници) треба да известуваат од наставникот за секоја ставка од инструментот според вообичаеното однесување на детето во познатиот и училишниот контекст, соодветно. Во сите случаи, информаторите треба да работат под надзор на квалификуван професионалец. Надзорните професионалци треба да осигурат дека постапките за бодување се сигурни и да вклучуваат методи за проверка на интегритетот на резултатите.

Опсегот на возраст на апликација е од 3 до 6 години (во верзија на градинка) и од 7 до 10 години (во примарна верзија).

Изборот на верзијата на инструментот зависи од возраста на детето и кој е информаторот. Така, вкупно се достапни четири верзии (видете го додатокот на овој прирачник):

- Верзија на родител во предучилишно образование.
- Родителска верзија во основното образование.
- Верзија на наставник во предучилишно образование.

- Верзија на наставникот во основното образование.

Примената на инструментот е индивидуална со молив и хартија и бара малку време за пополнување (за комплетирање на изданието потребни се околу 10-15 минути за пополнување на апликација).

2.3. Норми за корекција

3. НОРМИ НА ИНТЕРПРЕТАЦИЈА

Сфера	Континуум на чувствителност		
	Ниска (од x до x резултат)	Средна (од x до x резултат)	Висока (од x до x резултат)
Физичка	Децата со мала чувствителност во физичката област се помалку под влијание на суптилните мириси, звуци, мали гестови, промени во тонот на гласот и други нежни стимули.	Децата со средна чувствителност во физичката област се умерено под влијание на суптилните мириси, звуци, мали гестови, промени во тонот на гласот и други нежни стимули.	Децата со висока чувствителност во физичката област се под силно влијание на суптилните мириси, звуци, мали гестови, промени во тонот на гласот и други деликатни стимули.
Когнитивна	Децата со мала чувствителност во когнитивната област имаат помалку нивоа на когнитивна ригидност, когнитивно преоптоварување, длабока когнитивна обработка, перфекционизам, потреба за контрола и мисли за страв / вознемиреност.	Децата со средна чувствителност во когнитивната област имаат умерено ниво на когнитивна флексибилност, когнитивно преоптоварување, длабока когнитивна обработка, перфекционизам, потреба за контрола и мисли за страв / вознемиреност.	Децата со висока чувствителност во когнитивната област имаат високо ниво на когнитивна флексибилност, когнитивно преоптоварување, длабока когнитивна обработка, перфекционизам, потреба за контрола и мисли за страв / вознемиреност.

Емоционална	Децата со мала чувствителност во емоционалната област презентираат слабо длабоки искуства, мало изразување и соматска манифестација на емоции, ниско ниво на стрес, мало приврзување кон предметите и малку емотивни интеракции со природата, уметноста и животните.	Децата со средна чувствителност во емоционалната област презентираат умерено длабоки искуства, умерено изразување и соматска манифестација на емоции, средно ниво на стрес, одредена приврзаност кон предмети и одредени емотивни интеракции со природата, уметноста и животните.	Децата со висока чувствителност во емоционалната област презентираат силно длабоки искуства, интензивно изразување и соматска манифестација на емоции, високо ниво на стрес, приврзаност кон предмети и емоционални интеракции со природата, уметноста и животните.
Интерперсонални	Децата со мала чувствителност во интерперсоналните односи обично не чувствуваат стрес во социјални ситуации. Општо земено, тие уживаат во ситуациите во кои треба да останат во голема група долго време и ретко сакаат да работат во мали групи или сами.	Децата со средна чувствителност во интерперсоналните односи чувствуваат умерен стрес кога се под социјални ситуации. Тие не ги сакаат премногу ситуациите во кои треба да останат во голема група долго време, а понекогаш повеќе сакаат да работат во мали групи или сами.	Децата со висока чувствителност во интерперсоналните односи чувствуваат силен стрес кога се под социјални ситуации. Тие ги мразат ситуациите во кои треба да останат во голема група долго време и секогаш претпочитаат да работат во мали групи или сами.

3.1. Интерпретација на профилот на резултатите

3.1.1. Верзија на наставникот

3.1.2. Верзија на родителот

3.1.3. Илустративни случаи

REFERENCES

- Acevedo, B.P. (2020). The basics of sensory processing sensitivity. In B. P. Acevedo (Ed.). *The Highly Sensitive Brain. Research, Assessment and Treatment of Sensory Processing Sensitivity* (pp. 1-15). DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818251-2.00001-1>.
- Acevedo, B.P., Aron, E.N., Aron, A. (2018). *Novel perspectives on Sensory Processing Sensitivity*. San Francisco, CA, USA: Association for Psychological Science Convention.
- Acevedo, B.P., Aron, E.N., Aron, A., Sangster, M.D., Collins, N. and Brown, L. (2014). The highly sensitive brain: an fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior*, 4(4), 580-594. DOI: <https://doi.org/10.1002/brb3.242>
- Acevedo, B.P., Aron, E. N., Pospos, S. and Jessen, D. (2018). The functional highly sensitive brain: a review of the brain circuits underlying sensory processing sensitivity and seemingly related disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*, 373(1744). DOI: <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0161>
- Acevedo, B.P., Jagiellowicz, J., Aron, E., Marhenke, R., and Aron, A. (2017). Sensory processing sensitivity and childhood quality's effects on neural responses to emotional stimuli. *Clinical Neuropsychiatry*, 14(6), 359-373. DOI: <https://doi.org/10.1037/t00299-000>
- Aron, E.N. (2002). *The highly sensitive child: Helping our children thrive when the world overwhelms them*. New York: Broadway Books.
- Aron, E.N. (2020). Clinical assessment of sensory processing sensitivity. In B. P. Acevedo (Ed.). *The Highly Sensitive Brain. Research, Assessment and Treatment of Sensory Processing Sensitivity* (pp. 135-164). DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818251-2.00001-1>.
- Aron, E.N. and Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345-368. DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.73.2.345>

- Aron, E.N., Aron, A. and Davies, K.M. (2005). Adult shyness: The interaction of temperamental sensitivity and an adverse childhood environment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 181–197. DOI: <https://doi.org/10.1177/0146167204271419>
- Aron, E.N., Aron, A. and Jagiellowicz, J. (2012). Sensory Processing Sensitivity: a review in the light of the evolution of biological responsivity. *Personality and Social Psychology Review*, 16(3), 262–282. DOI: <https://doi.org/10.1177/1088868311434213>
- Aron, E.N., Aron, A., Nardone, N. and Zhou, S. (2019). Sensory Processing Sensitivity and the Subjective Experience of Parenting: An Exploratory Study. *Family Relations*, 68(4), 420–435. DOI: <https://doi.org/10.1111/fare.12370>
- Aron, A., Ketay, S., Hedden, T., Aron, E.N., Markus, H., and Gabrieli, J.E. (2010). Temperament trait of sensory processing sensitivity moderates cultural differences in neural response. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5, 219–226. DOI:
- Belsky, J. and Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885–908. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Belsky, J. and Pluess, M. (2016). Differential susceptibility to environmental influences in D. Cicchetti (Ed.), *Developmental psychopathology* (3rd ed., Vol. 2, pp. 59–106). Wiley. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119125556.devpsy202>
- Benham G. (2006). The highly sensitive person: stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, 40, 1433–1440.
- Boeke, E.A., Moscarello, J.M., LeDoux, J.E., Phelps, E.A. and Hartley, C.A. (2017). Active avoidance: Neural mechanisms and attenuation of pavlovian conditioned responding. *Journal of Neuroscience*, 37(18), 4808–4818. DOI: <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3261-16.2017>
- Booth, C., Standage, H. and Fox, E. (2015). Sensory-processing sensitivity moderates the association between childhood experiences and adult life satisfaction. *Personal and Individual Differences*, 87, 24–29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.020>

- Boterberg, S. and Warreyn, P. (2016). Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children. *Personality and Individual Differences*, 92, 80–86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.022>
- Branjerdporn, G., Meredith, P., Strong, J. and Green, M. (2019). Sensory sensitivity and its relationship with adult attachment and parenting styles. *PLoS One*, 14(1). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209555>
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early Developing Personality Traits*. Hillsdale, NJ.: Erlbaum.
- Chen, C., Chen, C., Moyzis, R., Stern, H., He, Q., Li, H., Li, J., Zhu, B. and Dong, Q. (2011). Contributions of dopamine-related genes and environmental factors to highly sensitive personality: a multi-step neuronal system-level approach. *PLOS ONE*, 6(7). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021636>
- Dean, E., Little, L., Tomchek, S. and Dunn, W. (2018). Sensory processing in the general population: adaptability, resiliency and challenging behavior. *The American Journal of Occupational Therapy*, 72(1).
- Degnan, K.A. and Fox, N.A. (2007). Behavioral inhibition and anxiety disorders: Multiple levels of a resilience process. *Development and Psychopathology*, 19(3), 729–746. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0954579407000363>
- Dunn, W. (1997). The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: a conceptual model. *Infant Young Child*, 9, 23-35.
- Dunn, W. (1999). *The sensory profile: examiner's manual*. San Antonio (TX): Psychological Corporation.
- Eisenberg, N., Damon, W. and Lerner, R.M. (2006). *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed.). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.

- Eisenberg, D., Downs, M.F., Golberstein, E. and Zivin, K. (2009). Stigma and help seeking for mental health among college students. *Medical Care Research and Review*, 66(5), 522–541. DOI: <https://doi.org/10.1177/1077558709335173>
- Ellis, B.J. and Boyce, W.T. (2011). Differential susceptibility to the environment: toward an understanding of sensitivity to developmental experiences and context. *Development and Psychopathology*, 23(1), 1–5. DOI: <https://doi.org/10.1017/s095457941000060x>
- Engel-Yeger, B., DeLuca, J., Hake, P. and Goverover, Y. (2019). The role of sensory processing difficulties, cognitive impairment, and disease severity in predicting functional behavior among patients with multiple sclerosis. *Disability and rehabilitation*.
- Engel-Yeger, B. and Dunn, W. (2011). Exploring the relationship between affect and sensory processing patterns in adults. *British Journal of Occupational Therapy*, 74(10), 456–464.
- Engel-Yeger, B., Gonda, X., Walker, M., Rihmer, Z., Pompili, M., Amore, M., Serafini, G. (2017). Sensory Hypersensitivity Predicts Reduced Sleeping Quality in Patients With Major Affective Disorders. *Journal of Psychiatric Practice*, 23, 1, 11–24.
- Engel-Yeger, B., Muzio, C., Rinosi, G., Solano, P., Alexis, G.P., Pompili, M., Amore M. and Serafini, G. (2016). Extreme sensory processing patterns and their relation to clinical conditions among individuals with major affective disorders. *Psychiatry Research*.
- Engel-Yeger, B. and Rosenblum, S. (2021). Executive dysfunctions mediate between altered sensory processing and daily activity performance in order adults. *BMC Geriatrics*, 21, 132.
- Evans, D. E., & Rothbart, M. K. (2008). Temperamental sensitivity: Two constructs or one? *Personality and Individual Differences*, 44(1), 108–118. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.07.016>
- Eysenck, H. (1967). Personality and extra-sensory perception. *Journal of the Society for Psychical Research*.
- Eysenck, H. J. (1970). *The structure of human personality*. London: Methuen.

- Fehr, E., and Rockenbach, B. (2004). Human altruism: Economic, neural, and evolutionary perspectives. *Current Opinion in Neurobiology*, 14, 784–790.
- Fox, N.A., Henderson, H.A., Marshall, P.J., Nichols, K.E. and Ghera, M.M. (2005). Behavioral inhibition: Linking biology and behavior within a developmental frame- work. *Annual Review of Psychology*, 56, 235–262. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.14153>
- Gerstenberg, F.X. (2012). Sensory-processing sensitivity predicts performance on a visual search task followed by an increase in perceived stress. *Personality and Individual Differences*, 53(4), 496–500.
- Goldberg, A. and Scharf, M. (2020). How do highly sensitive persons parent their adolescent children? The role of sensory processing sensitivity in parenting practices. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(6), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1177/0265407520911101>
- Greven, C.U. and Homberg, J.R. (2020). Sensory processing sensitivity – For better or for worse? Theory, evidence and societal implications. In B. P. Acevedo (Ed.). *The Highly Sensitive Brain. Research, Assessment and Treatment of Sensory Processing Sensitivity* (pp. 51-74).
- Greven, C.U., Lionetti, F., Booth, C., Aron, E.N., Fox, E., Schendan, H.E., Pluess, M., Bruining, H., Acevedo, B., Bijtbeier, P. and Homberg, J. (2019). Sensory Processing Sensitivity in the context of environmental sensitivity: a critical review and development of research agenda. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 98, 287-305. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.01.009>
- Grimen, H. L., & Diseth, Å. (2016). Sensory Processing Sensitivity: Factors of the Highly Sensitive Person Scale and Their relationships to Personality and Subjective Health Complaints. *Perceptual and Motor Skills*, 123(3), 637–653. <https://doi.org/10.1177/0031512516666114>

- Hane, A.A., Cheah, C., Rubin, K.H. and Fox, N.A. (2008). The role of maternal behavior in the relation between shyness and social withdrawal in early childhood and social withdrawal in middle childhood. *Social Development*, 17, 795–811. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00481.x>
- Hankin, B.L., Nederhof, E., Oppenheimer, C.W., Jenness, J., Young, J.F., Abela, J.R.Z., ... Oldehinkel, A.J. (2011). Differential susceptibility in youth: Evidence that 5-HTTLPR $\times$ positive parenting is associated with positive affect “for better and worse.” *Translational Psychiatry*, 1, e44. DOI: 10.1038/tp.2011.44
- Hartman, S., & Belsky, J. (2018). Prenatal stress and enhanced developmental plasticity. *Journal of Neural Transmission (Vienna)*, 125, 1759–1779. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00702-018-1926-9>
- Hofmann, S.G. and Bitran, S. (2005). Sensory-processing sensitivity and social anxiety disorder: Relationship to harm avoidance and diagnostic subtypes. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 944–954.
- Homberg, J.R., Schubert, D., Asan, E. and Aron, E.N. (2016). Sensory processing sensitivity and serotonin gene variance: insights into mechanisms shaping environmental sensitivity. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71, 472–483. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.029>
- Jagiellowicz, J., Xu, X., Aron, A., Aron, E.N., Cao, G., Feng, T. and Weng, X. (2010). The trait of sensory processing sensitivity and neural responses to changes in visual scenes. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq001>
- Jagiellowicz, J., Zarinafsar, S. and Acevedo, B.P. (2020). Health and social outcomes in highly sensitive persons. In B. P. Acevedo (Ed.). *The Highly Sensitive Brain. Research, Assessment and Treatment of Sensory Processing Sensitivity* (pp. 75-107).
- Kagan, J. (1994). On the nature of emotion. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2–3), 7–24. <https://doi.org/10.2307/1166136>

- Kibe, C., Suzuki, M. and Hirano, M. (2018). Individual sensitivity to the effects of resilience education: self-esteem enhancement in Japanese adolescents. Paper Presented at the European Conference on Positive Psychology.
- Kibe, C., Suzuki, M., Hirano, M. and Boniwell, I. (2020). Sensory processing sensitivity and culturally modified resilience education: Differential susceptibility in Japanese adolescents. *PLOS ONE*, 15(9). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239002>
- Konrad, S., & Herzberg, P. Y. (2017). Psychometric Properties and Validation of a German High Sensitive Person Scale (HSPS-G). *European Journal of Psychological Assessment*, 35(3). <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000411>
- Licht, C.L., Mortensen, E.L. and Knudsen, G.M. (2011). Association between sensory processing sensitivity and the 5-HTTLPR Short/Short genotype. *Biological Psychiatry*, 69, 152S-153S.
- Limura, S. (2021). Highly sensitive adolescents: The relationship between weekly life events and weekly socioemotional well-being. *British Journal of Psychology*.
- Liss, M., Timmel, L., Baxley, K., & Killingsworth, P. (2005). Sensory processing sensitivity and its relation to parental bonding, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, 39(8), 1429-1439. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.05.007>
- Lionetti, F., Aron, A., Aron, E.N., Burns, L.G., Jagiellowicz, J. and Pluess, M. (2018). Dandelions, Tulips and Orchids: evidence for the existence of low-sensitive, medium-sensitive, and high-sensitive individuals. *Translational Psychiatry*, 8(24). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41398-017-0090-6>
- McNamara, J.M., and Houston, A.I. (2009). Integrating function and mechanism. *Trends in Ecology & Evolution*, 24, 670-675.
- Meyer, B. and Carver, C.S. (2000). Negative childhood accounts, sensitivity, and pessimism: A study of avoidant personality disorder features in college students. *Journal of Personality Disorders*, 14(3), 233-248. DOI: <http://doi.org/10.1521/pedi.2000.14.3.233>

- Meyerson, J., Gelkopf, M., Eli, I. and Uziel, N. (2020). Burnout and professional quality of life among Israeli dentists: the role of sensory processing sensitivity. *International Dental Journal*, 70(1), 29.37.
- Mitchell, A.J., Chan, M., Bhatti, H., Grassi, L., Johansen, C. and Meader, N. (2011). Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, hematological, and palliative-care settings: A meta-analysis of 94 interview-based studies. *The Lancet Oncology*, 12(2), 160–174. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(11\)70002-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(11)70002-X)
- Moretti, F., Vliet, L. Van, Bensing, J., & Deledda, G. (2011). Standardized approach to qualitative content analysis of focus group discussions from different countries Patient Education and Counseling A standardized approach to qualitative content analysis of focus group discussions from different countries. *Patient Education and Counseling*, 82(3), 420–428. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2011.01.005>
- Muñiz, J. (2005). Classical Test Models. In *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science* (pp. 278–282). John Wiley & Sons, Ltd.
- Nocentini, A., Menesini, E. and Pluess, M. (2018). The personality trait of environmental sensitivity predicts children's positive response to school-based antibullying intervention. *Clinical Psychological Science*, 6(6), 848–859. DOI: <http://doi.org/10.1177%2F2167702618782194>
- Ogawa, M., Harano, N., Ono, K., Shigeyama-Tada, Y., Hamasaki, T. and Watanabe, S. (2019). Association between sensory processing and dental fear among female undergraduates in Japan. *Acta Odontologica Scandinavica*, 77(7), 525-533.
- Pérez-Chacón, M., Chacón, A., Borda-Mas, M. and Avargues-Navarro, M.L. Sensory (2021). Processing Sensitivity and Compassion Satisfaction as Risk/Protective Factors from Burnout and Compassion Fatigue in Healthcare and Education Professionals. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 611.
- Pluess, M. (2015). Individual differences in environmental sensitivity. *Child Development Perspective*, 9(3), 138–143. DOI: <https://doi.org/10.1111/cdep.12120>

- Pluess, M. (2017). Vantage sensitivity: Environmental sensitivity to positive experiences as a function of genetic differences. *Journal of Personality*, 85, 38–50.
- Pluess, M. and Belsky, J. (2010). Differential susceptibility to parenting and quality childcare. *Developmental Psychology*, 46(2), 379–390. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0015203>
- Pluess, M. and Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin*, 139(4), 901–916. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0030196>
- Pluess, M. and Belsky, J. (2015). Vantage sensitivity: genetic susceptibility to effects of positive experiences. In Pluess, M. (Ed.), *Genetics of Psychological Well-Being*. Oxford University Press, Oxford, 193–210.
- Pluess, M. and Boniwell, I. (2015). Sensory-Processing Sensitivity predicts treatment response to a school-based depression prevention program: Evidence of Vantage Sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 82, 40–45. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.011>
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K.J., Krapohl, E., Aron, E.N. and Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: development of the highly sensitive child scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology*, 54(1), 51–70. DOI: <https://doi.org/10.1037/dev0000406>
- Preston, S.D., Hofelich, A.J., and Stansfield, R.B. (2013). The ethology of empathy: A taxonomy of real-world targets of need and their effect on observers. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 488.
- Raghanti, M. A., Elder, M. K., Stephenson, A. R., Munger, E. L., Jacobs, B., Hof, P. R., ... Lovejoy, C. O. (2018). A neurochemical hypothesis for the origin of hominids. *PNAS*, 115(6), 1108–1116.
- Rappaport, M.B., Corbally, C., 2018. Evolution of religious capacity in the genus homo: trait complexity in action through compassion. *Journal of Religion & Science*, 53(1), 198–239. DOI: <https://doi.org/10.1111/zygo.12387>

- Rothbart, M.K., Ellis, L.K., Rueda, M.R. and Posner, M.I. (2003). Developing mechanisms of temperamental effortful control. *Journal of Personality*, 71(6), 1113-1143. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-6494.7106009>
- Rubaltelli, E., Scrimin, S., Moscardino, U., Priolo, G. and Buodo, G. (2018). Media exposure to terrorism and people's risk perception: the role of environmental sensitivity and psychophysiological response to stress. *British Journal of Psychology*, 109, 656-673.
- Sargent, C.L. (1981). Extraversion and performance in 'extra-sensory perception' tasks. *Personality and Individual Differences*, 2, 137-143. DOI: [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(81\)90009-X](https://doi.org/10.1016/0191-8869(81)90009-X)
- Scrimin, S., Osler, G., Pozzoli, T. and Moscardino, U. (2018). Early adversities, family support, and child well-being: The moderating role of environmental sensitivity. *Child: Care, Health and Development*, 1-7.
- Sengül-Inal, G., Sümer, N. (2017). Exploring the multidimensional structure of sensory processing sensitivity in turkish samples. *Current Psychology*, 1-13.
- Slagt, M., Dubas, J.S., van Aken, M.A.G., Ellis, B.J. and Dekovic, M. (2018). Sensory processing sensitivity as a marker of differential susceptibility to parenting. *Developmental Psychology*, 54(3), 543-558.
- Smolewska, K. A., McCabe, S. B., & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and "Big Five." *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1269-1279. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.09.022>
- Strelau, J., & Angleitner, A. (1994). Cross-cultural studies on temperament: Theoretical considerations and empirical studies based on the Pavlovian Temperament Survey. *Personality and Individual Differences*, 16(2), 331-342. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90170-8](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90170-8)

- Strelau, J., & Zawadzki, B. (1998). *Kwestionariusz Temperamentu PTS. Podręcznik*. Warszawa: Pracowania Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (2018). Pavlovian Temperament Survey. In Zeigler-Hill V., Shackelford T. (eds) *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 1–10).
- Tillmann, T., Bertrams, A., El Matany, K., & Lionetti, F. (2021). Replication of the existence of three sensitivity groups in a sample of German adolescents. *European Journal of Developmental Psychology*, 18(1), 131–143.
<https://doi.org/10.1080/17405629.2020.1763791>
- Pórarinsdóttir, P.K. (2018). Psychometric Properties of the Highly Sensitive Person Scale and Its Relationship to the Big Five Personality Traits in a Sample of Icelandic University Students. Doctoral dissertation. University of Reykjavik.
- Weyn, S., Van Leeuwen, K., Pluess, M., Lionetti, F., Greven, C.U., Goossens, L., Colpin, H., Van Den Noortgate, W., Verschueren, K., Bastin, M., Van Hoof, E., De Fruyt, F. and Bijttebier, P. (2019). Psychometric properties of the Highly Sensitive Child scale across developmental stage, gender and country. *Current Psychology*, 1–17.
- White, L.K., McDermott, J.M., Degnan, K.A., Henderson, H.A. and Fox, N.A. (2011). Behavioral inhibition and anxiety: The moderating roles of inhibitory control and attention shifting. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(5), 735–747. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9490-x>
- Wu, X., Zhang, R., Li, X., Feng, T. and Yan, N. (2021). The moderating role of sensory processing sensitivity in the link between stress and depression: VBM study. *Neuropsychologia*, 150.
- Zald, D.H. (2003). The human amygdala and the emotional evaluation of sensory stimuli. *Brain Research Reviews*, 41, 88–123.

