

## ЗНАЧАЈ ПРИМЈЕНЕ ПРИНЦИПА ОЧИГЛЕДНОСТИ У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА КОД УЧЕНИКА СА ТЕШКОЋАМА СЕНЗОРНЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ

Велибор Н. Дамјановић

Марко Д. Крунић

Анкица М. Маринковић

***Апстракт:** Приликом спровођења истраживања анкетирано је 45 наставника. Циљ овог истраживања је био испитати заступљеност принципа очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције, те испитати мишљење професора разредне наставе и дефектолога који раде са тим ученицима о ефикасности принципа очигледности при усвајању знања. Испитивали смо и колико примјена принципа очигледности у настави природе и друштва доприноси бољем савладавању и постизању (остваривању) исхода из наставног предмета природа и друштво код ученика са тешкоћама сензорне интеграције. Добијени резултати, на основу мишљења професора разредне наставе, указују на то да примјена принципа очигледности доприноси бољем савладавању, односно остваривању исхода из наставног предмета природа и друштво. Примјена принципа очигледности има позитиван утицај на квалитет и трајност знања код ученика са тешкоћама сензорне интеграције у настави природе и друштва. На основу мишљења испитаника, дошли смо и до закључка да школске просторије нису адекватно опремљене материјално-техничким средствима за примјену очигледности.*

***Кључне ријечи:** очигледност, природа и друштво, чула, сензорна интеграција*

### УВОД

Радам у основној школи уочили смо да се наставници и стручни сарадници у свом раду све чешће сусрећу са ученицима који имају тешкоће сензорне интеграције. Зато се указала и потреба испитати колико наставници у редовним школама и Центрима за васпитање и образовање ученика са тешкоћама у развоју у свом раду користе принцип очигледности у настави природе и друштва. Такође, значајно је утврдити колико наставници сматрају да принцип очигледности доприноси бољем савладавању, постизању (остваривању) исхода у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције, те да ли су та знања стечена посредством очигледности квалитетнија и трајнија.

Наставни процес има за циљ да што ефикасније пренесе знања, вјештине и навике са учитеља на ученика. Да би тај процес преноса знања, вјештина и навика, као и сам развој способности код ученика, био што ефикаснији, веома је битан одабир наставних метода и дидактичких принципа.

Принцип очигледности заузима значајно мјесто у дидактици, али и у методикама различитих наставних предмета. Очигледност се дефинише као учениково чулно перцепирање предмета, појава или њихових слика уз наставничко руковођење, те на основу тога очигледност обезбјеђује непосредни пут усвајања знања, а нарочито у настави природе и друштва која обилује садржајима из природе и друштвеног живота блиских учениковом сазнању.

Очигледност значи цјеловито перципирање предмета проучавања помоћу чула, ради стицања чињеница на основу којих се формирају јасне и прецизне представе о објекту проучавања. Очигледност је у функцији мисаоног активирања ученика у настави.

## ПРИНЦИП ОЧИГЛЕДНОСТИ

Ријеч принцип је латинског поријекла *principium* и означава почетак, извориште, начело, полазиште, основно правило и сл.

Принцип очигледности подразумијева стицање знања полазећи од чулног доживљавања. Извор сазнања и јасних представа представљају управо искуства стечена на основу чула. Путем чула вида, слуха, додира, мириса и укуса, појединац доживљава свијет који га окружује, усваја чињенице о спољним предметима и тако изграђује представе о њима. Очигледност у настави је остварена кад се омогући ученицима да опажајно, односно посредством чула, примају предмете и појаве који се у наставном процесу тумаче и представљају предмет проучавања (Вилотијевић, 1999).

Дејић и Егерић наводе да примјена принципа очигледности омогућава ученицима стицање знања помоћу перцепција, те да је принцип очигледности заправо принцип чулности, јер код стицања знања поред чула учествују и друга чула, посебно чуло пипања када је у питању млађи школски узраст (Дејић и Егерић, 2010).

Примјењивати принцип очигледности значи омогућити ученицима да одређене појаве, предмете и односе посматрају у њиховој изворној стварности на различитом очигледном материјалу путем кога се настоји ангажовати више чула ученика ради стицања квалитетнијих и потпунијих чулних искустава.

Потпуно чулно доживљавање утиче на покретање појединих психичких функција, као што су пажња, памћење, мишљење, машта и емоције, што свакако води до бољих постигнућа ученика у настави, до трајности и могућности примјене знања.

У сазнавању научних истина мора се полазити од непосредног посматрања ка апстрактном мишљењу, а од тога ка пракси. У стицању знања полази се од чулног искуства, од посматрања објеката и појава које се проучавају. У овоме велики значај има развијање способности посматрања (Грубић, 1963).

Чулна искуства су полазна основа, али се на њима не може остати. На посматрање се надовезује расуђивање, мисаона обрада стечених чулних искустава, чулних података, уочавањем њихових међусобних веза и односа. Мисаоном обрадом чулних искустава открива се суштина ствари, процеса и односа које у њима постоје. Очигледност је у функцији мисаоне активизације ученика у настави. Чулна сазнања, мисаона обрада тих искустава и провјеравање сазнајних резултата у пракси су три међусобно повезане етапе у стицању знања међу којима нема оштрих граница, јер се она често одвијају истовремено.

Савремено схваћен принцип очигледности значи да се процес стицања знања заснива на ученичким чулним искуствима на које се надовезује учениково мисаоно расуђивање. Очигледност није у томе да ученици добију представе и слике онога што се посматра, већ да се мисаоном анализом уочи оно што је битно код посматраних предмета и појава и на тај начин дође до сазнавања њихове суштине. Између чулног, емпиријског и апстрактног постоји тијесна узрочно-последична веза. У чулном сазнању су елементи мишљења, зато и квалитет чулног сазнања зависи од развијености мишљења ученика, од њихове моћи анализе и синтезе, од обима њихових претходних знања и искуства.

### ***Принцип очигледности у настави природе и друштва***

Најчешће примјењивани принцип у настави природе и друштва је принцип очигледности и апстарктности, тј. он има неприкосновено мјесто, јер се природа најуспјешније проучава у својој непосредности.

Настава природе и друштва у раном школском узрасту настоји оспособити ученике да разумију међусобну повезаност појава и процеса у природи, па и у

друштвеној заједници. Према томе ученике треба мотивисати за активно учешће у животу и раду колектива и средине. Све то је могуће постићи само ако су ученици у непосредном додиру са проучаваним наставним садржајима (Радивојевић и Јелић, 2016).

Велики број дидактичара и методичара сматра да је принцип очигледности најважније, неприкосновено и руководеће начело у настави природе и друштва. Сматра се да је потребно и пожељно, гдје год постоји могућност, прво дјецџи показати, па тек онда говорити о предмету проучавања. Значај очигледности огледа се у природи садржаја предмета Природа и друштво. Природне ствари ученици не могу читањем и објашњавањем да схвате и запамте, већ морају очима да виде, прстима опипају и другим чулима третирају. Очигледност приближава дјецџи и олакшава схватање наизглед компликованих појава и процеса у природи.

Настава у аутентичном природном или друштвеном окружењу усмерена је ка истраживању и стварању, што је битно разликује од устаљене и шаблонизоване наставе у учионици (Анђелковић, Станисављевић-Петровић, 2013).

Принцип очигледности Коменски назива златно правило и наглашава да колико год је могуће треба ставити пред чула, наиме видљиво – виду, оно што се чује – слуху, мирис – чулу мириса, оно што даје укус – укусу, оно што се може опипати – чулу додира, ако нешто може бити примљено истовремено од више чула, мора се истовремено ставити пред већи број чула.

„Директан контакт ученика са изворима и предметима сазнања који се налазе у аутентичном амбијенту у изворном контексту, им помажу да овладавају практичним знањима и вештинама, богате и проширују своја искуства“ (Младеновић, Голубовић- Илић, Копривица, 2015).

Очигледност се може подијелити на непосредну и посредну. Непосредна очигледност се у настави природе и друштва може реализовати на појавама у природи, специјализованим учионицама, лабораторији, као и у другим објектима. Она је ученику по својој природи ближа, свеобухватнија и снажнија (Радивојевић и Ђурчић, 2021).

Ако нисмо у могућности или нема потребе за остваривањем непосредне очигледности, онда приступамо посредној очигледности која се остварује преко различитих наставних средстава (слике, модели, цртежи...) која посредује између проучавања појава и свијести ученика.

Код принципа очигледности у настави природе и друштва велики је спектар идеја и начина примјене, те разноврсних модела у обликовању наставе оваквог карактера. Кроз принцип очигледности, код ученика се прије свега уочава већа пажња и заинтересованост, а потом и развој трајног памћења наставних садржаја (Јаковљевић, Радовић, Новаковић, 2022.)

Улога наставника је да у складу са природом и карактером проучаваних предмета, појава или процеса одабере адекватан вид очигледности који ће ученицима садржај учинити јаснијим. Ако је проучавано биће, предмет, појава или процес оптерећен сувишним детаљима, наставник ће користити посредну очигледност, а у осталим случајевима непосредну.

Ефикасност овог принципа обезбјеђена је постојањем већег броја чулних подручја, а појединим чулним органима доживљавамо различите квалитете живе природе, што све настави пружа изузетне могућности за усвајање конкретних чињеница. Колико је значајан овај поменути принцип за наставну праксу истичу и други аутори. Тако

Милинковић и Пикула (2015) наводе да је у стицању знања неопходан принцип очигледности, како би се успоставила веза између опажања, свјесне представе и појма, а то се постиже „посматрањем објеката и реалности, манипулацијом са тим објектима и на крају долазимо до трагова који осликавају апстрактне појмове“ (Милинковић и Пикула, 2015).

Принцип очигледности има веома широко психолошко дејство јер наша свијест дјелује интегрално, а чулно доживљавање активира остале чулне функције: памћење, машту, емоционално доживљавање и друго. „Очигледност је, дакле, сва чаролија која чини да и дјетињи ум може да схвати и доста тешке, на први поглед врло замршене природне појаве и да може да запамти силе разноликих ствари“ (Ђурчић, 2018).

У васпитно-образовном процесу наставе природе и друштва стицање знања се не завршава усвајањем чињеница помоћу очигледности, него се помоћу мисаоних активности ученика и стечених чињеница ученици доводе до генерализације, тј. формирају се научни појмови о живим бићима, закони, принципи, правила и сл. Овакав начин стицања знања осликава везе између очигледности и апстракције које произилазе из дијалектичког постулата као јединство чињеница и генерализација.

Поштовањем принципа очигледности и апстрактности у настави природе и друштва олакшава се ученицима процес усвајања знања и развијања умијења и навика, повећава се свјесна активност ученика у настави и мотивише их за рад. Такође, има позитивне ефекте на квалитет и трајност ученичких знања и развој дјечије способности перцепције.

На основу изложеног, може се закључити да принцип очигледности и апстрактности заузима значајно мјесто у настави природе и друштва, првенствено због структуре и разноврсности садржаја, али и због узраста ученика.

### **УЧЕНИЦИ СА ТЕШКОЋАМА СЕНЗОРНЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ**

Сматра се да сензорну интеграцију посједују сви људи, само је разлика у којој мјери је она развијена код свакога од нас. Сензорна интеграција код неких људи може бити добро, код неких просјечно, док је код неких лоше развијена. Особе које имају лоше развијену сензорну интеграцију имају тешкоће сензорне интеграције односно поремећај сензорне интеграције.

Како наводи Ајлес (2007), тешкоће сензорне интеграције јављају се када мозак има потешкоће приликом примања, обраде и интеграције различитих чула. То значи да је нервни систем превише надражен, па самим тим нема могућност повезати све сензорне уносе (Ayles, 2002). Други аутори наводе остале разлоге тешкоћа сензорне интеграције, а који се могу јавити уколико мозак дјетета прима премало сензорних информација, али и ако их прима неправилним редоследом (Zglavnik, 2005).

Као и код осталих развојних тешкоћа значајна улога у јављању сензорних тешкоћа припадаје се генетици, пријевременом рођењу дјетета, као и дужим хоспитализацијама дјете, а све то сматра се доводи до недовољне изложености сензорним подражајима.

Оно што данас знамо, јесте да су неки од раних показатеља тешкоће сензорне интеграције код дјете тешкоће са учењем нових вјештина и навика, те успореност у моторичком и језичко-говорном развоју. Код такве дјете учавачемо кашњења у развојним фазама, а касније у предшколској и школској доби учавачемо да било који задатак таква дјете раде слабије у односу на своје вршњаке. Ученику који има сензомоторне тешкоће сви задаци се чине као компликовани, а њихова понашања нису сврсисходна. Због свега наведеног, такви ученици се често осјећају несигурно, незадовољно, имају проблеме у учењу, социјализацији и игри.

Према Бил и Песке (2007) разликујемо два обиљежја тешкоћа сензорне интеграције, а то су хиперсензитивност и хипосензитивност. Хиперсензитивност је претјерана осјетљивост, тачније претјерано реаговање на одређене сензорне стимулсе. Хипосензитивност је недовољно реаговање, односно недовољна осјетљивост на сензорне стимулсе.

Како су чула основа за учење, може се рећи да ће тешкоће сензорне интеграције утицати на учениково одрастање, те касније на учење. Тешкоће социјалне интеграције отежавају ученику учење, те савладавање наставних садржаја (Biel, Peske, 2007). Ученици са тешкоћама сензорне интеграције имају проблеме у савладавању (усвајању) академских вјештина, као што су читање и писање (Williams, Schellenberger, 1996).

### **Чула**

Чула су орган или скуп органа који има способност опажања. У људском тијелу разликује се пет основних чула: чуло вида, слуха, мириса, укуса и додира. Чула човјеку омогућавају пријем сигнала кроз нервне и епителне ћелије, односно рецепторе.

Помоћу чула вида људи примјећују и разликују боје, свјетлост, облике и удаљеност. Орган чула вида је око. Мозак из оба ока добија слику која је обрнута, па је усклађује у слику каква јесте у стварности.

Чуло слуха омогућава слушање звукова који се налазе у спољашњој средини. Орган чула слуха је ухо. Уши региструју звучне (механичке) таласе и претварају их у електричне сигнале, који се шаљу у централне структуре гдје се ти сигнали „дешифрирају“ и настаје осјећај слуха. Улога уха није само да региструје звукове, већ и да их локализује, а у томе се огледа његова важност везано за оријентацију и равнотежу.

Нос или носна шупљина служи као дио респираторног, говорног и чулног система. За чуло мириса одговоран је нос, односно мирисне ћелије. Честице мириса лијепе се и отапају у слузи коју проводи нос те тако шаљу импулсе у мозак. Чуло мириса повезано је са лимбичким системом гдје се налази центар за емоције. Важност чула мириса значајна је у процесу размишљања, а има и велики утицај на емоционално и мотивационо стање човјека.

Кожа прима разноврсне подражаје, који изазивају најмање четири врсте осјећаја: чуло додира, чуло топлоте, чуло хладноће и чуло бола. Чуло додира омогућава информације о стању, облику, величини регије и тврдоћи.

Орган чула укуса дио је пробавног система, мишић се налази на дну усне шупљине. Језик је главни орган за укус. Да ли је нека храна слатка, слана, љута, кисела или горка одређујемо помоћу језика.

## **МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА**

### **Циљ истраживања**

Циљ овог истраживања је испитати заступљеност принципа очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције, те испитати мишљење професора разредне наставе и дефектолога који раде са тим ученицима о ефикасности принципа очигледности при усвајању знања.

### **Задаци истраживања**

1. Испитати да ли примјена принципа очигледности у настави природе и друштва доприноси бољем савладавању постизању (остваривању) исхода из наставног предмета природа и друштво код ученика са тешкоћама сензорне интеграције;
2. Испитати да ли су школске просторије адекватно опремљене материјално- техничким условима за примјену очигледности у настави;
3. Открити да ли примјена принципа очигледности има позитиван утицај на квалитет и трајност знања код ученика са тешкоћама сензорне интеграције у настави природе и друштва.

## *Хипотезе*

Х1 Претпоставља се да примјена принципа очигледности у настави доприноси бољем савладавању, постизању (остваривању) исхода из наставног предмета природа и друштво код ученика са тешкоћама сензорне интеграције.

Х2 Претпоставља се да учионице нису довољно материјално-технички опремљене за примјену очигледности у настави.

Х3 Претпоставља се да примјена принципа очигледности има позитиван утицај на квалитет и трајност знања код ученика са тешкоћама сензорне интеграције у настави природе и друштва.

## *Методе прикупљања и обраде података*

Ентитети за узорак истраживања одабрани су случајним путем, на начин да су анкетни упитници прослеђени наставницима који раде у редовним одјељењима са ученицима који имају тешкоће сензорне интеграције и наставницима који раде у Центрима за образовање ученика са сметњама у развоју.

Анкетни упитник састоји се од једанаест питања. Узорак чини 45 испитаника, од тога 40 наставника који раде у редовној школи и 5 наставника који раде у Центрима за дјецу са сметњама у развоју на подручју Републике Српске.

Прикупљени подаци обрађени су путем СПСС програма.

## **РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

На основу прикупљених података од 45 испитаника добијени су резултати који ће бити приказани процентуално путем графикана и табела.

Од укупно 45 испитаника који су попунили анкету, 31 наставник односно 69% ради у редовном одјељењу у основној школи, 9 наставника односно 20% ради у центрима за образовање ученика са сметњама у развоју, 5 наставника односно 11% ради у посебном одјељењу у основној школи.



*Графикон 1: Мјесто извођења наставе у оквиру институције у којој су запослени испитаници*

Друго питање је гласило: “Да ли користите очигледност у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције?”, 40 наставника или 89% одговорило је са “да”, а 5 наставника или 11% одговорило је са “не”.



*Графикон 2: Учесталост кориштења очигледности у настави Пид код ученика са тешкоћама сензорне интеграције*

На постављено питање: “Сматрате ли да се примјеном очигледности може доприносити бољем савладавању, остваривању исхода у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције?” 44 наставника односно 96% одговорило је са “да”, а 1 наставник или 4% одговорио је са “не”.



*Графикон 3: Ставови испитаника о квалитету савладавања градива и остваривању исхода учења код ученика са тешкоћама сензорне интеграције примјеном Очигледности*

Одговором на ово питање ће бити потврђена или оповргнута прва постављена хипотеза, која гласи: „Претпоставља се да примјена принципа очигледности у настави доприноси бољем савладавању, постизању (остваривању) исхода из наставног предмета природа и друштво код ученика са тешкоћама сензорне интеграције“. Резултати  $\chi^2$  теста су приказани у наредној табели.

**Табела 1:** Резултати  $\chi^2$  теста о примјени принципа очигледности у настави са аспекта бољег савладавања, постизања (остваривања) исхода из наставног предмета природа и друштво код ученика са тешкоћама сензорне интеграције

Варијабла	Вриједност
$p$	0,05 (5%)
$df$	1
$\chi^2$	41,089
$\chi^2_{cv}$	3,841

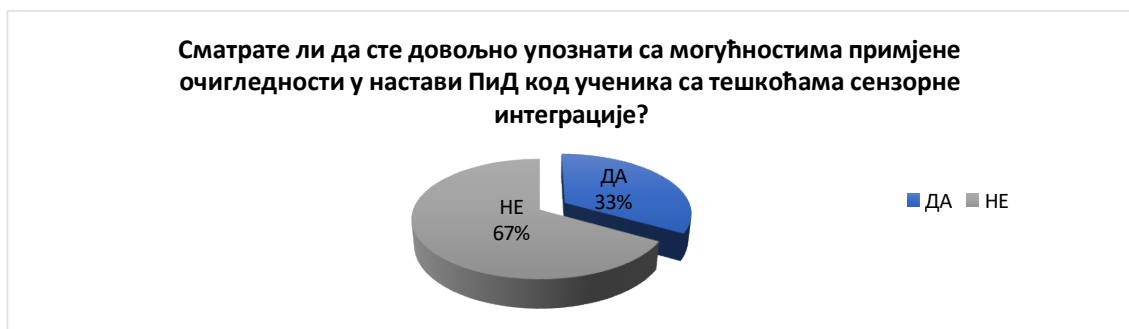
**Легенда:**  $p$  – ниво значајности,  $df$  – степен слободе,  $\chi^2$  – добијена вриједност  $\chi^2$  теста,  $\chi^2_{cv}$  – критична вриједност  $\chi^2$  теста

Четврто постављено питање: “Сматрате ли да имате довољно сазнања о тешкоћама сензорне интеграције код ученика?”, је показало сљедеће одговоре: од прикупљених 45 одговора, 14 испитаника односно 31% одговорило је са “да”, а 31 испитаник односно 69% одговорило је са “не”.



**Графикон 4:** Ставови испитаника о личним знањима о сензорној интеграцији

Питање: “Сматрате ли да сте довољно упознати са могућностима примјене очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције?”, дало је сљедеће одговоре: 30 наставника или 67% одговорило је са “не”, а 15 наставника односно 33% одговорило је са “да”.



**Графикон 5:** Ставови испитаника о упознатошћу са могућностима примјене очигледности код ученика са тешкоћама сензорне интеграције

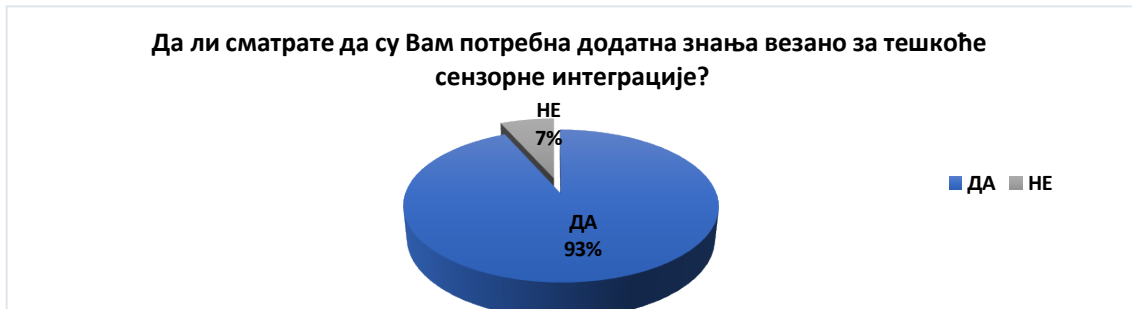


На постављено питање: “Сматрате ли да су вам потребна додатна знања везано за примјену очигледности у настави природе и друштва?”, 35 наставника или 78% одговорило је са “да”, а 10 наставника или 22% одговорило је са “не”.



*Графикон 6: Ставови испитаника о потреби додатних знања везаних за примјену очигледности у настави Пид*

Седмо питање је гласило: “Да ли сматрате да су вам потребна додатна знања везано за тешкоће сензорне интеграције?”, већина наставника 42 односно 93% одговорило је са “да”, 3 наставника односно 7% одговорило је са “не”.



*Графикон 7: Ставови испитаника о потреби за додатним знањем о тешкоћама сензорне интеграције*

Стицање знања помоћу чулног искуства према мишљењу наставника је неопходно и пожељно. На питање: “Стицање знања помоћу чулног искуства по Вама је” на понуђене опције “неопходно”, “пожељно је и корисно” и “уопште није корисно”, анкетирани наставници су договорили: 19 наставника или 42% сматра да је неопходно, 26 наставника или 58% сматра да је пожељно и корисно, а ниједан наставник или 0% сматра да уопште није корисно.



*Графикон 8: Ставови испитаника о стицању знања помоћу чулног искуства*

Девето питање односило се на мјесто извођења наставе Пид. На постављено питање “Часове природе и друштва изводите у” укупно је прикупљено 45 одговора од тога 28 наставника или 62% одговорило је” у учионици”, 15 наставника или 33% одговорило је “у природи”, 2 наставника или 5% одговорило је са “друго”. Нико од анкетираних наставника није навео да наставу изводи у посебном кабинету или специјализованој учионици.



**Графикон 9:** Одговори испитаника о мјесту извођења наставе Пид

На питање “Да ли сматрате да је ваш радни простор (учионица) адекватно опремљена материјално-техничким средствима?”, прикупљено је 45 одговора, од тога 29 наставника или 64% одговорило је са “не”, 2 наставника или 5% одговорило је са “да”, 14 наставника или 31% одговорило је “имам један дио, али ми недостаје још материјално-техничких средстава”.



**Графикон 10:** Ставови испитаника о опремљености радног простора

Одговором на ово питање ће бити потврђена или оповргнута друга постављена хипотеза, која гласи: „Претпоставља се да учионице нису довољно материјално-технички опремљене за примјену очигледности у настави“. Резултати  $\chi^2$  теста су приказани у наредној табели.

**Табела 2:** Резултати  $\chi^2$  теста о ставовима испитаника о опрењености радног простора материјално-техничким средствима

Варијабла	Вриједност
<b>p</b>	0,05 (5%)
<b>df</b>	2
$\chi^2$	13,133
$\chi^2_{cv}$	5,992

**Легенда:** *p* – ниво значајности, *df* – степен слободe,  $\chi^2$  – добијена вриједност  $\chi^2$  теста,  $\chi^2_{cv}$  – критична вриједност  $\chi^2$  теста

Последње постављено питање испитаницима било је: “Сматрате ли да су знања стечена примјеном принципа очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције квалитетнија и трајнија?”, 44 наставника или 98% одговорило је “слажем се”, а 1 наставник или 2% одговорио је са “не слажем се”.



**Графикон 11:** Ставови испитаника о квалитету и трајности знања

Одговором на ово питање ће бити потврђена или оповргнута трећа постављена хипотеза, која гласи: „Претпоставља се да примјена принципа очигледности има позитиван утицај на квалитет и трајност знања код ученика са тешкоћама сензорне интеграције у настави природе и друштва“. Резултати  $\chi^2$  теста су приказани у наредној табели.

**Табела 3:** Резултати  $\chi^2$  теста о примјени принципа очигледности са аспекта утицаја квалитета и трајности знања код ученика са тешкоћама сензорне интеграције у настави природе и друштва

Варијабла	Вриједност
<b>p</b>	0,05 (5%)
<b>df</b>	1
$\chi^2$	41,089
$\chi^2_{cv}$	3,841

**Легенда:** *p* – ниво значајности, *df* – степен слободе,  $\chi^2$  – добијена вриједност  $\chi^2$  теста,  $\chi^2_{cv}$  – критична вриједност  $\chi^2$  теста

## ДИСКУСИЈА

На основу анализираних одговора испитаника о мјесту извођења наставе, видимо да велика већина испитаника, њих 31, ради у редовним одјељењима основне школе, 9 ради у центрима за васпитање и образовање ученика са сметњама у развоју и 5 у посебним одјељењима у основним школама (Графикон 1).

Питање број два, или прво директно питање које се односи на очигледност у настави, гласило је „Да ли користите очигледност у настави ПИД код ученика са тешкоћама сензорне интеграције?“. Из одговора испитаника може се рећи да значајна већина наставника (89%) у свом раду користи очигледност са ученицима који имају тешкоће сензорне интеграције (Графикон 2). Овакав проценат позитивних одговора је био и очекиван, с обзиром да очигледност ђацима приближава и олакшава схватања наизглед компликованих појава и процеса у природи, а то наставници максимално користе.

Анализа трећег питања, тј. одговори испитаника на питање “Сматрате ли да се примјеном очигледности може допринијети бољем савладавању, остваривању исхода у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције?”, говори нам да наставници сматрају да очигледност доприноси бољем савладавању градива и остваривању исхода (Графикон 3). Њихове одговоре и резултате анкете провјеравали смо и кроз  $\chi^2$  тест.

Добијени резултат  $\chi^2$  теста (Табела 1) износи 41,089, што је изнад критичне вриједности и може се рећи да се разликују добијене вриједности од очекиваних вриједности (вјероватноћа за теоријске вриједности је 50% према 50% за одговоре ДА/НЕ), посебно у контексту одговора који се односе на степен слагања са наведеном тврдњом. Овим се може потврдити прва хипотеза „Претпоставља се да примјена принципа очигледности у настави доприноси бољем савладавању, постизању (остваривању) исхода из наставног предмета природа и друштво код ученика са тешкоћама сензорне интеграције“ и изнијети закључак да примјена принципа очигледности у настави доприноси бољем савладавању, постизању (остваривању) исхода из наставног предмета природа и друштво код ученика са тешкоћама сензорне интеграције. Овакво прилагођавање наставе омогућује ученицима да боље разумију и апсорбирају градиво те постижу већи успјех. Ученици са тешкоћама сензорне интеграције имају користи од визуелних помагала, додатних примјера и демонстрација које појачавају разумљивост наставног садржаја. Њихово укључивање у наставни процес осигурава да се њихове

посебне потребе узму у обзир и пружају им једнаке могућности за успјех као и њиховим вршњацима.

Примјена принципа очигледности у настави има и позитивне ефекте на друге аспекте учења ученика са тешкоћама сензорне интеграције. Она може побољшати њихову мотивацију, самопоуздање и самосталност, те развити њихове комуникацијске и социјалне вјештине. Кроз јасније и приступачније презентовање информација, ученици су у могућности боље разумјети и примјенити научено, што резултира њиховим успјехом и постизањем исхода у настави.

Четврто питање се односило на количину знања испитаника (по њиховом мишљењу) о тешкоћама сензорне интеграције код ученика. Из одговора се може видјети да већина испитаника сматра да нема довољно знања о тешкоћама сензорне интеграције код ученика (*Графикон 4*). Узимајући у обзир да већина анкетираних наставника ради у редовном одјељењу у основној школи, тачније да су наставници разредне наставе, може се сматрати да из тог разлога сматрају да имају мање сазнања о тешкоћама сензорне интеграције код ученика. Ови одговори наводе на закључак да би се требали организовати семинари, радионице или неки други видови едукације на ову тему. То би се могло урадити у сарадњи са Министарством просвјете и културе, Републичким педагошким заводом, Педагошким или Дефектолошким факултетом или на нивоу школе у сарадњи са стручном службом која има и дефектолога.

Питање: *“Сматрате ли да сте довољно упознати са могућностима примјене очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције?”*, било је пето питање у упитнику. Одговори наставника, њих 67% нам говоре да они сматрају да нису довољно упознати са могућностима примјене очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције (*Графикон 5*).

Корисно би било пружити наставницима додатна знања везано за могућност примјене очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције, јер многе развојне промјене које се дешавају у образовном систему, као и напредак технике и образовне технологије, исказују перманентно праћење савремених токова у настави. Самим тим, професори разредне наставе би требали на разне начине да усавршавају своја знања и умијећа, а истовремено и радне компетенције. То свакако подразумева упознавање нових начина преношења знања на ученике, употребу савремених наставних система, метода, облика рада и наставних средстава, а све доприноси и квалитетнијој примјени принципа очигледности.

Шесто питање се надовезивало на претходно и тражило је мишљење испитаника о томе да ли сматрају да су им потребна додатна знања о примјени очигледности у настави ПИД. Њихови одговори нам јасно говоре да и сами наставници имају потребу за стручним усавршавањем из области очигледности (*Графикон 6*). Њих 78% је одговорило да су им потребна додатна сазнања о примјени очигледности. Ово значи да учитељи не желе да остану у оквиру знања стечених на студијама, већ напротив, наставни процес исказује перманентно усавршавање и откривање нових и ефикаснијих начина подучавања, па самим тим и упознавање нових и бољих очигледних начина учења.

Гледајући добијене резултате (*Графикон 7*) у односу на прикупљени број од 45 одговора, већина наставника од 93% сматра да су им потребна додатна знања везано за тешкоће сензорне интеграције. То потврђују њихови одговори на седмо питање које је гласило *“Да ли сматрате да су вам потребна додатна знања везано за тешкоће сензорне интеграције?”* Податак да су у последњој деценији, скоро све школе на подручју Бијељине у своју стручну службу уврстиле и дефектологе, говори нам о повећаном броју ученика са тешкоћама у развоју. Наравно, потреба за дефектолозима се јавила и због инклузивне наставе, а у њој већином учествују ученици са сензорном

интеграцијом. Све ово нам говори да постоји велика потреба за додатном едукацијом учитеља на пољу сензорне интеграције, а такође може бити показатељ образовним институцијама, на првом мјесту факултетима, да своје студијске програме обогате предметима везаним за сензорну интеграцију.

И учитељи и дефектолози сматрају да је стицање знања на основу чулног искуства пожељно и корисно (*Графикон 8*). То сматра њих 58%, док 42% мисли да је такав начин стицања знања неопходан. Оба ова одговора дају високо мишљење учитеља о очигледности и њеном значају за наставу. Ниједан испитаник није навео да очигледност није корисна.

Девето питање односило се на мјесто извођења наставе ПИД. На постављено питање *“Часове природе и друштва изводите у:”* укупно је прикупљено 45 одговора од тога 28 наставника или 62% одговорило је *“у учионици”*, 15 наставника или 33% одговорило је *“у природи”*, 2 наставника или 5% одговорило је са *“друго”* (*Графикон 9*). Нико од анкетираних наставника није навео да наставу изводи у посебном кабинету или специјализованој учионици, што указује на потребу да би ваљало размислити да се у школама формирају специјализоване учионице или кабинети за извођење наставе природе и друштва. Највећи број наставника обухваћених овим истраживањем наставу природе и друштва изводи у учионици.

Закључак је, на основу одговора испитаника, да би, с обзиром на лоше услове опремљености учионица, настава природе и друштва могло и требало да се чешће изводи у природи, нарочито на селу. гдје је то практичније, а село само по себи нуди много природног материјала за изучавање са ученицима. Учитељима у градским школама је теже да изводе наставу непосредно у природи, али није немогуће. Град нуди, за разлику од села, неке друге материјале, више везане за друштво, а постоји и градски парк. Тако да сматрамо да нема квалитетног оправдања за неизвођење наставе ван учионице и школе, било да је на селу или у граду.

Десето питање је било директно везано за другу хипотезу овога рада. Оно је гласило: *“Да ли сматрате да је ваш радни простор (учионица) адекватно опремљена материјално-техничким средствима?”* и требало је да потврди или негира другу хипотезу: *“Претпоставља се да учионице нису довољно материјално-технички опремљене за примјену очигледности у настави”*.

Од 45 одговора, 29 наставника или 64% одговорило је са *“не”*, 2 наставника или 5% одговорило је са *“да”*, 14 наставника или 31% одговорило је *“имам један дио, али ми недостаје још материјално-техничких средстава (Графикон 10)*.

Кроз спроведено истраживање закључујемо да већина учионица, радних простора у школама није опремљена материјално-техничким средствима.

Одговоре и добијене резултате анкете провјеравали смо и кроз  $\chi^2$  тест који је приказан у поглављу *Резултати истраживања*.

Резултати приказани у *Табели 2* показују да је на нивоу значајности од 5% и 2 степена слободе, добијена вриједност  $\chi^2$  теста износи 13,133, што је више од критичне вриједности  $\chi^2$  теста која износи 5,992. Овај податак указује да постоје статистички значајне разлике у добијеним одговорима у односу на очекиване. Разлика је изражена код позитивних и негативних одговора, који значајно одступају од очекиваних вриједности, гдје је само 2 испитаника одговорило да је простор адекватно опремљен материјално-техничким средствима, док се остали испитаници слажу са тврдњом да простор није адекватно опремљен, или да је простор само једним малим дијелом опремљен материјално-техничким средствима, те се овим може потврдити друга хипотеза.

Недостатак адекватне материјалне опреме може негативно утицати на квалитет наставе и усвајање знања ученика. Наставници се суочавају са изазовима у

прилагођавању наставних метода и материјала како би ученицима омогућили најбоље могуће образовно искуство. Ограничен приступ материјалима може отежати примјену принципа очигледности и друге инклузивне праксе.

Важно је препознати значај адекватне опреме и материјала у образовном окружењу. Опремљене учионице омогућавају ученицима да имају приступ визуелним помагалима, манипулативним материјалима и другим ресурсима који олакшавају разумијевање и примјену градива. То може побољшати квалитет наставе, мотивацију ученика и постизање жељених исхода у учењу.

У циљу рјешавања овог проблема, потребно је уложити напоре на нивоу школске управе и државних институција како би се осигурала адекватна опремљеност радних простора. То може укључивати повећање буџета за набавку материјално-техничких средстава, планирање приоритетних потреба, сарадњу с родитељима и локалном заједницом те тражење спољњих извора финансирања.

Последње питање из анкетног упитника такође је требало да потврди или опвргне трећу хипотезу која је гласила: „Претпоставља се да примјена принципа очигледности има позитиван утицај на квалитет и трајност знања код ученика са тешкоћама сензорне интеграције у настави природе и друштва.“ Питање је било: “Сматрате ли да су знања стечена примјеном принципа очигледности у настави природе и друштва код ученика са тешкоћама сензорне интеграције квалитетнија и трајнија?”

Скоро сви наставници (98%) који су учествовали у овој анкети сматрају да су стечена знања примјеном принципа очигледности у настави природе и друштва квалитетнија и трајнија (*Графикон 11*).

И на ово питање одговоре и добијене резултате анкете провјеравали смо и кроз  $\chi^2$  тест који приказан у поглављу *Резултати истраживања (Табела 3)*.

Ако се претпостави да је подједнака вјероватноћа оба одговора (50% према 50%), добијени резултат  $\chi^2$  теста, уз ниво значајности од 5% и 1 степен слободе, износи 41,089, што указује на чињеницу да се добијене вриједности (одговори) значајно разликују од очекиваних, посебно у домену потврђених одговора. Овим се може рећи да постоји статистички значајна разлика између добијених и очекиваних одговора ( $41,089 > 3,843$ ) у корист потврђеног одговора, што даље имплицира да се може рећи да примјена принципа очигледности има позитиван утицај на квалитет и трајност знања код ученика са тешкоћама сензорне интеграције у настави природе и друштва и тиме се може потврдити трећа хипотеза.

Кроз јасније презентовање информација, ученици могу боље разумјети и повезивати концепте, што резултира дубљим разумијевањем градива. Визуелна помагала и манипулативни материјали помажу ученицима да створе менталне слике и визуелне представе, што олакшава њихово повезивање са реалним свијетом и примјену наученог знања. Осим што утиче на квалитет знања, примјена принципа очигледности такође има дугорочни ефекат на трајност знања. Кроз конкретније и интерактивније приступе, ученици стичу знање које је боље повезано с њиховим искуствима и свакодневним животом. Ово омогућава изградњу чвршћих темеља знања и његову примјену у различитим контекстима.

## ЗАКЉУЧАК

Свјесни смо да дјеца и ученици одрастају у савременом добу, те да су дјеца и ученици упућени на све више дигиталних садржаја који су имагинарни. Сврха примјене принципа очигледности у настави јесте да ученицима олакша додир са стварношћу како би упознавање ствари, појава, процеса и њихово разумијевање било директно и реално.

Добијени резултати говоре да значајна већина наставника користи очигледност у настави природе и друштва код ученика који имају тешкоће сензорне интеграције. Наставници укључени у ово истраживање сматрају да се примјеном очигледности доприноси бољем савладавању, остваривању исхода наставе природе и друштва код ученика. У вези са тим, пожељно би било охрабрити наставнике да користе очигледност у настави природе и друштва.

На основу добијених резултата већина наставника сматра да нису довољно упућени везано за могућност примјене очигледности у настави природе и друштва као и то да су им потребна додатна знања. Пожељно је додатно едуковати наставнике везано за могућност примјене очигледности, а самим тим пружити им нова знања, за која су истакли да им недостају.

Пожељно би било едуковати наставнике везано за тешкоће сензорне интеграције. Већина наставника се изјаснила да нема довољно сазнања о тешкоћама сензорне интеграције. Као препоруку дајемо више стручних тема везано за стручно усавршавање наставника везано за тешкоће сензорне интеграције, такође више радионица, обука везано за тешкоће сензорне интеграције.

Већина наставника обухваћених овим истраживањем изјаснила се да наставу природе и друштва изводи у учионици. Тај податак нам говори да би школе у оквиру својих могућности могле направити специјализоване учионице или кабинете за извођење наставе природе и друштва, које би такође биле корисне ученицима у вишим разредима за извођење наставе.

У прилог овоме говори и да учионице и кабинети у којима се изводи настава природе и друштва нису довољно опремљени материјално-техничким средствима, 64% анкетираних наставника се изјаснило да њихове учионице нису довољно опремљене материјално-техничким средствима. Дакле, долазимо да закључка да би у нашим школама било пожељно боље опремити учионице материјално-техничким средствима.

Анкетирани наставници показују свјесност и исказују да су стечена знања примјеном принципа очигледности у настави природе и друштва квалитетнија и трајнија. Да би се омогућило стицање знања помоћу очигледности, потребно је уважити све аспекте, који се односе на познавање и упућеност наставника везано за очигледност, сензорне тешкоће, као и бољу опремљеност школа са специјализованим кабинетима и материјално-техничким средствима.

## ЛИТЕРАТУРА

Анђелковић, С. и Станисаљевић-Петровић, З. (2013). *Интегрисана амбијентална настава у контексту реформских процеса у школи*. Иновације у настави, XXVI (2), 100–109. Преузето 12.12.2020. са сајта: <http://www.inovacijeunastavi.rs/wp-content/uploads/arhiva/2013/Inovacije-2-13.pdf>.

Ayres, A., J. (2002). *Dijete i senzorna integracija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Biel, L., Peske, N. (2007). *Senzorna integracija iz dana u dan*. Buševac: Ostvarenje d.o.o.

Вилотијевић, М. (1999). *Дидактика 1, Предмет дидактике*. Београд: Научна књига и Учитељски факултет.

Грубић, М. (1963). *Методика наставе познавања природе и биологије*. Загреб: Педагошко-књижевни збор.

Дејић, М., Егерић, М. (2010). *Методика наставе математике – пето издање*. Београд: Учитељски факултет.

Zglavnik, M. (2005). *Osjetilno učenje – senzorna integracija. Dijete, vrtić, obitelj*. 11 (41), 2-5.



Јаковљевић, Љ., Радовић, Б., Новаковић, А. (2022). *Принцип очигледности у настави природе и друштва*. Бијељински методички часопис, бр. 13 (2022), 96–108.

Младеновић, Ј., Голубовић-Илић, И., Копривица, М. (2015). *Амбијентална настава природе и друштва*. Узданица XII/2, 131–145. Преузето 15.12.2020. са сајта: <https://pefja.kg.ac.rs/uzdanica-godxii-br-2-decembar-2015/>.

Пикула, М., Милинковић, Д. (2018). *Методика почетне наставе математике*. Пале: Филозофски факултет.

Радивојевић, Д., Јелић, М. (2016). *Изванучионичка настава у настави природе и друштва*. Нова школа, XI (1), 235-250.

Радивојевић, Д. и Ђурчић, М. (2021). *Методика наставе природе и друштва*. Бијељина: Педагошки факултет.

Ђурчић, М. (2018). *Методика наставе природе и друштва 1 и 2*. Бијељина: Педагошки факултет.

Williams M., S, Shellenberger S. (1996). *How does your engine run? A Leader's guide to the alert program for self-regulation*. Albuquerque: TherapyWorks, Inc. 10.02.2023. , [An Introduction to "How Does Your Engine Run?": The Alert Program for Self ... - Mary Sue Williams, Sherry Shellenberger - Google Књиге](#).

## THE IMPORTANCE OF APPLYING THE PRINCIPLE OF OBVIOUSNESS IN THE TEACHING OF NATURE AND SOCIETY TO STUDENTS WITH SENSORY INTEGRATION DIFFICULTIES

**Abstract:** *During the research, 45 teachers participated in the survey. The goal of this research was to examine the representation of the principle of obviousness in the teaching of nature and society among those students with sensory integration difficulties, and to examine the opinion of classroom teachers and special education teachers who work with these students, about the effectiveness of the principle of obviousness in acquiring knowledge. We also examined to what extent the application of the principle of obviousness in the teaching of nature and society contributes to better mastering and achieving (realization of) outcomes from the subject of nature and society among students with sensory integration difficulties. The obtained results, based on the opinion of the classroom teacher, indicate that the application of the principle of obviousness contributes to better mastering, that is, the achievement of outcomes from the subject of nature and society. The application of the principle of obviousness has a positive impact on the quality and durability of knowledge in the teaching of nature and society, among students with sensory integration difficulties. Based on the opinion of the respondents, the conclusion is reached that the school premises are not adequately equipped with material and technical means for the application of obviousness.*

**Keywords:** *obviousness, nature and society, senses, sensory integration*