

DECLINE OF STUDENT CONCENTRATION DURING CLASS AND THE EFFECT OF TEACHING STRATEGIES

Ljupka Milenkovic

Vojdan Chernodrinski Primary School, Skopje, North Macedonia, milenkovicljupka@yahoo.com

Abstract: This paper examines the decline of student concentration during classroom lessons and the impact of teaching strategies on maintaining and improving attention. The aim of the study is to determine the time interval after which a decline in concentration most commonly begins, as well as to identify instructional interventions that contribute to sustaining students' attention. The research was conducted at the primary school "Vojdan Chernodrinski" in Skopje and included direct classroom observation, surveys with students and teachers, and professional feedback. A mixed-methods research approach was applied, combining quantitative and qualitative data. Within the study, 251 students from fifth to ninth grade and 30 teachers were surveyed in order to obtain a more objective understanding of the occurrence of declining concentration and the factors influencing it. For students from first to fourth grade, data were collected through direct pedagogical observation. The findings indicate that student concentration most frequently begins to decline between 15 and 30 minutes after the start of the lesson. Digital distractions, fatigue, and insufficient classroom dynamics were identified as the most common causes of attention loss. Furthermore, the implementation of visually supported and interactive teaching methods, along with short active breaks, is associated with increased engagement and improved maintenance of attention. The results confirm that concentration represents a dynamic process influenced by students' age and classroom organization. In addition, a high level of agreement was observed between students and teachers regarding the timing of concentration decline and the effectiveness of active breaks. Students emphasized that frequent changes of activities and the use of visual materials help them maintain focus more easily, while teachers noted a noticeable decrease in sustained attention after the pandemic. The study also indicates that maintaining attention is not solely an individual responsibility of the student, but a shared pedagogical task. Classroom dynamics, activity structure, and the level of student involvement have a direct impact on sustained concentration during lessons. Based on the findings, it is recommended that lessons be planned in shorter and more dynamic segments, with more frequent implementation of student-centered approaches, in order to enhance the overall quality of the teaching process.

Keywords: student concentration, attention, teaching strategies, active breaks, engagement

ОПАЃАЊЕ НА КОНЦЕНТРАЦИЈАТА КАЈ УЧЕНИЦИТЕ ЗА ВРЕМЕ НА НАСТАВНИОТ ЧАС И ВЛИЈАНИЕТО НА НАСТАВНИТЕ СТРАТЕГИИ

Љупка Миленковиќ

ООУ „Војдан Чернодрински“ - Скопје, Република Северна Македонија,
milenkovicljupka@yahoo.com

Резиме: Овој труд го истражува опаѓањето на концентрацијата кај учениците за време на наставните часови и влијанието на наставните стратегии врз одржувањето и подобрувањето на вниманието. Целта на истражувањето е да се утврди временскиот период по кој започнува падот на концентрацијата, како и да се идентификуваат наставни интервенции кои придонесуваат за подобрување на одржливото внимание кај учениците. Истражувањето е спроведено во ООУ „Војдан Чернодрински“ – Скопје и опфаќа директно набљудување на наставните часови, анкети со ученици и наставници и стручни повратни информации. Применет е комбиниран истражувачки пристап со користење на квантитативни и квалитативни податоци. Во истражувањето беа анкетирани 251 ученик од петто до деветто одделение и 30 наставници, со цел да се обезбеди пообјективна слика за појавата на опаѓање на концентрацијата и факторите кои влијаат врз неа. Кај учениците од прво до четврто одделение податоците беа прибрани преку директно педагошко набљудување. Резултатите покажуваат дека концентрацијата најчесто започнува да опаѓа помеѓу 15 и 30 минути од започнувањето на наставниот час. Како најчести причини за губење на вниманието се издвојуваат дигиталните дистракции, заморот и недоволната динамика на наставата. Дополнително, примената на визуелно поддржани, интерактивни наставни методи и кратки активни паузи е поврзана со зголемена ангажираност и подобро одржување на вниманието. Наодите потврдуваат дека концентрацијата претставува динамичен процес кој зависи од возраста на учениците и организацијата на наставата. Понатаму, резултатите покажуваат високо ниво на согласност помеѓу учениците и наставниците во однос на времето

на опаѓање на концентрацијата и ефектите од активните паузи. Учениците истакнуваат дека почестата промена на активности и употребата на визуелни материјали им помага полесно да го задржат вниманието, додека наставниците нагласуваат дека по пандемијата е забележливо намалување на одржливото внимание. Истражувањето исто така укажува дека одржувањето на вниманието не претставува исклучиво индивидуална одговорност на ученикот, туку заедничка педагошка задача. Наставната динамика, структурата на активностите и степенот на ученичка вклученост имаат директно влијание врз одржливоста на концентрацијата во текот на часот. Врз основа на добиените резултати се препорачува планирање на наставата во пократки и подинамични целини со почеста примена на ученик-центрирани пристапи, со цел унапредување на квалитетот на наставниот процес.

Клучни зборови: концентрација на ученици, внимание, наставни стратегии, активни паузи, ангажираност

1. ВОВЕД

Концентрацијата и вниманието кај учениците претставуваат клучни предуслови за ефективно учење и квалитетна настава. Истражувањата во педагогијата и образовната психологија укажуваат дека вниманието кај учениците не е константно, туку се менува за време на наставниот час. Современата училишница дополнително го усложнува овој процес поради присуството на дигитални дистракции, различни стилови на учење и индивидуални разлики меѓу учениците, што ја зголемува потребата од активна и промислена наставна организација. Научните наоди покажуваат дека губењето на концентрацијата е нормална појава и дека времетраењето на вниманието зависи од возраста на учениците, видот на активностите и наставните методи. Истражувањата укажуваат дека вниманието не опаѓа линеарно, туку се јавуваат периодични падови на концентрацијата за време на наставниот час (Wilson & Korn, 2007; Bradbury, 2016). Овие сознанија ја нагласуваат важноста на примената на разновидни наставни стратегии и активни интервенции со цел одржување на ангажираноста и подобрување на квалитетот на наставниот процес.

2. ТЕОРЕТСКИ ПРИСТАП И ДЕФИНИРАЊЕ НА ПРОБЛЕМОТ

Концентрацијата и вниманието кај учениците имаат клучна улога во процесот на учење и во успешното усвојување на наставните содржини. Во образовната психологија, вниманието се опишува како способност ученикот да го насочи и задржи менталниот фокус на одредена активност или информација во одреден временски период (Anderson, 2015). Овој процес не е статичен, туку постојано се менува и зависи од различни внатрешни и надворешни фактори. Истражувањата покажуваат дека способноста за одржување на вниманието кај учениците е ограничена и се разликува во зависност од возраста, мотивацијата, сложеноста на задачите и начинот на кој е организирана наставата (Sousa, 2017; Godwin, 2025). Дополнително, вниманието не опаѓа рамномерно за време на часот, туку се јавуваат периоди на намалена концентрација, најчесто по одреден временски интервал (Wilson & Korn, 2007; Bradbury, 2016). Современата училишна средина дополнително го усложнува одржувањето на вниманието. Дигиталните уреди, честите нотификации и можноста за паралелно извршување на повеќе активности придонесуваат учениците полесно да го изгубат фокусот (Haliti-Sylaj, 2024). Во такви услови, активните наставни методи – како интерактивни активности, дискусии, групна работа и честа промена на активности – се покажуваат како корисни за зголемување на ученичката ангажираност и мотивација (Hattie, 2012; Prince, 2004). Кратките активни паузи се препорачуваат како практична алатка за намалување на заморот и повторно насочување на вниманието (Jensen, 2013; Raiola et al., 2025). Опаѓањето на концентрацијата за време на наставниот час претставува сложен проблем кој произлегува од комбинација на индивидуалните карактеристики на учениците, наставната содржина и поширокиот социјален и дигитален контекст. Затоа, овој труд го разгледува проблемот како потреба од систематско испитување на времетраењето на концентрацијата и идентификување на наставни пристапи кои можат реално да помогнат во подобрување на одржливото внимание и ангажираноста на учениците.

3. МЕТОДОЛОШКА РАМКА

Истражувањето е реализирано како акциско истражување, со цел практично да се испита опаѓањето на концентрацијата кај учениците за време на наставниот час и ефектите од одредени наставни интервенции врз одржувањето на вниманието и ангажираноста на учениците. Акцискиот карактер на истражувањето овозможи директна примена на добиените резултати во наставната практика и нивно користење за унапредување на квалитетот на наставниот процес. Истражувањето е спроведено во ООУ „Војдан Чернотински“ – Скопје, Општина Карпош, во рамки на редовниот наставен процес, со вклучување на ученици и наставници. Во истражувањето беа опфатени ученици од различни одделенија и форми на организација на наставата, на возраст од приближно 6 до 15 години, како и наставници кои реализираат настава во различни одделенија и наставни предмети. Акциското истражување беше иницирано врз основа

на дискусији со учениците за време на наставните часови, при што дел од истражувачките интервенции произлегоа од ученички предлози. На овој начин беше применет автентичен, ученик-центриран пристап, кој овозможи учениците да бидат активни учесници во процесот на идентификација и решавање на проблемот со концентрацијата. Во истражувањето е применет комбиниран истражувачки пристап (mixed-methods), со користење на квантитативни и квалитативни методи, со цел да се обезбеди подлабинско и пообјективно согледување на појавата на опаѓање на концентрацијата и ефектите од наставните интервенции.

3.1 ИСТРАЖУВАЧКИ ИНСТРУМЕНТИ И ТЕХНИКИ

За прибирање на податоците беа користени повеќе истражувачки инструменти и техники. Применето беше директно набљудување на наставните часови, врз основа на однапред подготвени протоколи за набљудување, со цел следење на времетраењето на одржливата концентрација, појавата на знаци на расеаност и реакциите на учениците при воведување на наставни активности и кратки паузи. Дополнително, беа спроведени онлајн анкети преку Google Forms со ученици и со наставници, со кои беа прибрани квантитативни податоци поврзани со перцепцијата на времетраењето на концентрацијата, факторите кои придонесуваат за губење на вниманието и ставовите за ефективност на применетите наставни стратегии. Како дополнителен извор на квалитативни податоци беа користени и рефлексивни белешки од наставникот, засновани на лично професионално искуство и систематско следење на наставниот процес. Истражувачките инструменти беа прилагодени според возраста и развојните можности на учениците. Кај учениците од прво до четврто одделение, поради ограничените читачко-пишувачки вештини, не беше применета анкета, туку податоците беа прибрани преку директно педагошко набљудување и стручна проценка од страна на наставниците, врз основа на нивното секојдневно професионално искуство и познавање на учениците. Кај учениците од петто до деветто одделение беше спроведена онлајн анкета, со што беа опфатени вкупно 251 ученик. Дополнително, во истражувањето учествуваа и 30 наставници, со цел да се добие нивна стручна проценка и согледувања поврзани со концентрацијата на учениците и ефектите од применетите наставни активности. Со ваквиот избор на примерок и истражувачки инструменти беше овозможено сеопфатно согледување на проблемот од повеќе перспективи.

3.2. НАСТАВНИ ИНТЕРВЕНЦИИ ОД СТРАНА НА НАСТАВНИКОТ

Во рамки на акциското истражување беа применети повеќе наставни интервенции со цел подобрување на концентрацијата и ангажираноста на учениците за време на наставниот час. Овие интервенции вклучуваа воведување на кратки активни паузи (active breaks), промена на видот и динамиката на наставните активности, како и примена на интерактивни наставни методи, како што се дискусии, групна работа и кратки активности насочени кон одржување на вниманието. Ефектите од применетите наставни интервенции беа следени преку директно педагошко набљудување на наставните часови, како и преку анализата на одговорите добиени од анкетите со учениците и наставниците. На овој начин беше овозможено согледување на нивното влијание врз одржливоста на вниманието и активната вклученост на учениците во наставниот процес.

3.3. ИСТРАЖУВАЧКИ ПРАШАЊА

Истражувањето беше насочено кон следниве истражувачки прашања:

1. По колку време за време на наставниот час започнува да опаѓа концентрацијата кај учениците?
2. Какви се ставовите на учениците и наставниците за факторите кои придонесуваат за губење на вниманието?
3. Во кој степен наставните активности (активни паузи, промена на активности и интерактивни методи) придонесуваат за подобрување на одржливото внимание и ангажираноста на учениците?

Анкетните прашања беа конципирани така што индиректно ги операционализираат истражувачките прашања, односно преку повеќе индикатори се мерат времетраењето на концентрацијата, факторите кои придонесуваат за губење на вниманието и ефектите од применетите наставни интервенции.

3.4. ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ

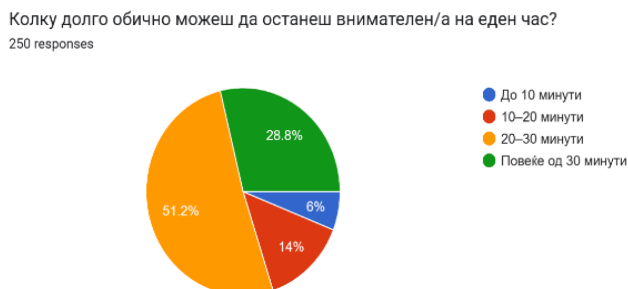
Квантитативните податоци од анкетите беа обработени со дескриптивна анализа, преку прикажување на проценти и фреквенции. Квалитативните податоци, добиени со директно набљудување и преку рефлексивни белешки, беа анализирани тематски, со цел подобро согледување на повторувачките појави поврзани со концентрацијата и применетите наставни активности. Овој пристап овозможи поцелосна анализа на податоците и поголема сигурност во добиените резултати.

4. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

4.1. ВРЕМЕТРАЕЊЕ НА КОНЦЕНТРАЦИЈАТА КАЈ УЧЕНИЦИТЕ

Резултатите од анкетата со учениците и наставниците укажуваат дека концентрацијата најчесто започнува да опаѓа помеѓу 15 и 30 минути од почетокот на наставниот час, што укажува на ограничено времетраење на одржливото внимание и потреба од навремена промена на активностите.

Графикон 1. Самопроценка на учениците за времетраењето на концентрацијата во текот на наставниот час (n = 251).



Графикон 2. Перцепција на наставниците за времето на опаѓање на концентрацијата кај учениците (n = 30).



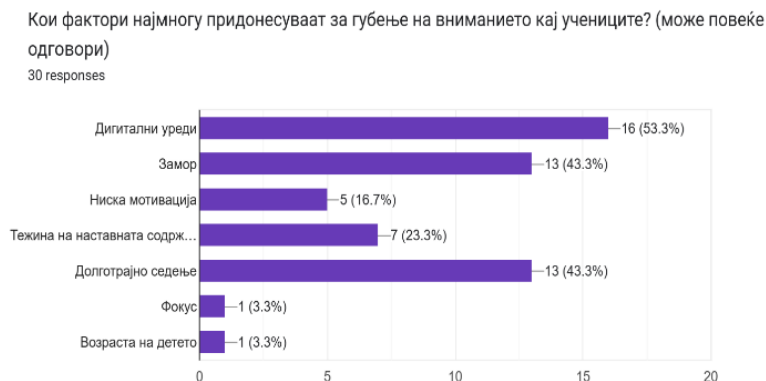
Извор: Сопствено истражување

4.2. ФАКТОРИ КОИ ПРИДОНЕСУВААТ ЗА ГУБЕЊЕ НА ВНИМАНИЕТО

Графикон 3. Најчести причини за губење на вниманието кај учениците според резултатите од анкетата (n=251).



Графикон 4. Фактори кои најчесто придонесуваат за губење на вниманието кај учениците според наставниците (n=30).



Извор: Сопствено истражување

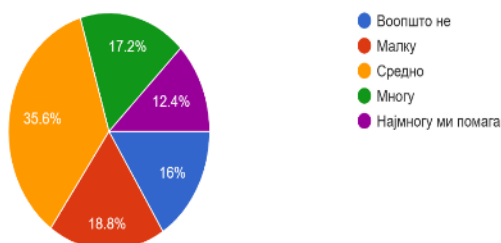
Споредбата на перцепциите на учениците и наставниците покажува разлики во согледувањето на причините за губење на вниманието. Додека учениците најчесто го поврзуваат губењето на вниманието со досадата и недоволната ангажираност, наставниците почесто ја истакнуваат дигиталната и организациската дистракција. Овие наоди укажуваат на потреба од заедничко пристапување кон проблемот преку унапредување на динамиката, интерактивноста и разновидноста на наставните активности.

4.3. ЕФЕКТИ ОД НАСТАВНИТЕ АКТИВНОСТИ И АКТИВНИ ПАУЗИ

Резултатите од анкетите со учениците и наставниците покажуваат високо ниво на согласност во однос на ефектите од активните паузи. Поголемиот дел од учениците оценуваат дека кратките паузи им помагаат повторно да се фокусираат, додека наставниците во најголем дел сметаат дека овие активности умерено до значително придонесуваат за подобрување на концентрацијата. Овие наоди потврдуваат дека активните паузи претставуваат ефикасна и практично применлива наставна стратегија. Покрај активните паузи, резултатите укажуваат дека и разновидните наставни активности имаат значајно влијание врз одржувањето на вниманието. И учениците и наставниците најчесто ги издвојуваат визуелните материјали, интерактивните активности и групната работа како методи кои придонесуваат за поголема ангажираност. Овие наоди потврдуваат дека динамичната и ученик-центрирана настава поефикасно го одржува вниманието во текот на наставниот час. Наставниците истакнуваат дека по пандемијата е забележливо намалување на одржливото внимание кај учениците, што го поврзуваат со зголемена изложеност на дигитални уреди и промена на навиките за учење. Овој наод дополнително ја нагласува потребата од почеста примена на активни и интерактивни наставни пристапи.

Графикон 5. Перцепција на учениците за влијанието на кратките активни паузи врз подобрување на концентрацијата (n=251).

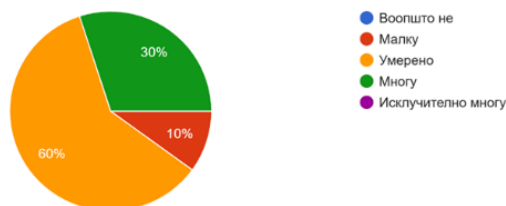
Кога наставникот прави кратка пауза или активност, дали ти помага да се фокусираш повторно?
250 responses



Извор: Сопствено истражување

Графикон 6. Перцепција на наставниците за ефектот на активните паузи врз концентрацијата кај учениците (n=30).

Според Вашето искуство, колку активните паузи придонесуваат за подобрување на концентрацијата?
30 responses



Извор: Сопствено истражување

4.4. РЕЗУЛТАТИ ОД ДИРЕКТНОТО НАБЉУДУВАЊЕ И СТРУЧНАТА ПРОЦЕНКА (1-4 ОДДЕЛЕНИЕ)

Кај учениците од прво до четврто одделение, врз основа на директното набљудување и стручната проценка на одделенските наставници, беше утврдено дека концентрацијата е пократкотрајна, особено при подолги фронтални активности. Забележано е дека воведувањето на кратки активности, движење и интерактивни задачи придонесува за подобра вклученост и повторно насочување на вниманието.

4.5. СПОРЕДБА НА ПЕРЦЕПЦИИТЕ НА УЧЕНИЦИТЕ И НАСТАВНИЦИТЕ

Споредбата на ставовите на учениците и наставниците укажува на високо ниво на согласност во однос на времето на опаѓање на концентрацијата и позитивните ефекти од активните паузи и интерактивните наставни методи. И двете групи препознаваат дека вниманието на учениците најчесто започнува да опаѓа по првите дваесетина минути од наставниот час, односно во интервалот помеѓу 20 и 30 минути, и дека навремената промена на активности придонесува за подобра ангажираност. Сепак, се забележуваат и одредени разлики во перцепцијата на причините за губење на вниманието. Учениците почесто го поврзуваат губењето на вниманието со досадата и недоволната интерактивност на наставата, додека наставниците повеќе ја истакнуваат улогата на заморот и дигиталните дистракции. Овие разлики укажуваат на потреба од подобро усогласување на наставните пристапи со реалните искуства и потреби на учениците, преку поголема динамика и разновидност во наставниот процес.

4.6. ДОПОЛНУВАЊЕ НА КВАЛИТАТИВНАТА АНАЛИЗА

Одговорите на учениците на отвореното прашање „Што би му предложил/а на наставникот за да ти биде полесно да внимаваш на час?“ во голема мера се совпаѓаат со резултатите добиени од квантитативната анализа и директното педагошко набљудување. Учениците најчесто истакнуваат потреба од поголема интерактивност во наставата, употреба на видеа и визуелни материјали, групна работа, пократки и појасни лекции, како и помирен и поддржувачки наставнички пристап. Дополнително, учениците нагласуваат дека можноста за активно учество во наставниот процес и почестата промена на активности им помага полесно да го задржат вниманието и да останат ангажирани во текот на целиот час. Овие ставови укажуваат дека учениците јасно ја препознаваат врска помеѓу наставната динамика и сопствената концентрација. Квалитативните наоди добиени преку отвореното прашање ја зајакнуваат интерпретацијата на квантитативните резултати и дополнително ја потврдуваат потребата од примена на активни, ученик-центрирани наставни стратегии со цел подобрување на концентрацијата и ангажираноста за време на наставниот час.

5. ЗАКЛУЧОК

Резултатите од истражувањето јасно укажуваат дека опаѓањето на концентрацијата кај учениците за време на наставниот час претставува честа и очекувана појава, која најчесто започнува помеѓу 15 и 30 минути од започнувањето на часот. Овие наоди се потврдени преку комбинирање на резултатите од анкетите со учениците и наставниците, како и преку директното педагошко набљудување. Истражувањето покажува дека факторите кои најмногу придонесуваат за губење на вниманието се дигиталните дистракции, заморот, тежината на наставната содржина и ниското ниво на мотивација. Овие резултати ја нагласуваат потребата од систематски и внимателно планирани наставни активности кои ќе го поддржат одржувањето на вниманието и ангажираноста на учениците. Воведувањето на кратки активни паузи, промена на типот на наставни

активности и примена на интерактивни методи се покажаа како ефикасни наставни интервенции за подобрување на одржливото внимание. Како кај учениците, така и кај наставниците, беше забележана позитивна перцепција за ефектите од овие стратегии, што укажува на нивната практична применливост во секојдневната настава. Кај учениците од прво до четврто одделение, врз основа на директното набљудување и стручната проценка, беше утврдено дека концентрацијата е пократкотрајна и дека овие ученици имаат зголемена потреба од почести промени на активности и физичко движење. Ова дополнително ја потврдува важноста од прилагодување на наставните стратегии според возраста и развојните карактеристики на учениците. Во целина, резултатите од истражувањето укажуваат дека одржувањето на концентрацијата не претставува само индивидуална одговорност на ученикот, туку заедничка педагошка задача која бара континуирано планирање, разновидност на наставни методи и флексибилен пристап. Примената на активни наставни стратегии може значително да придонесе за унапредување на квалитетот на наставниот процес и за создавање на поддржувачка средина за учење.

ЛИТЕРАТУРА

- Aagaard, J. (2021). From a small click to an entire action: Exploring students' anti-distraction strategies. *Learning, Media and Technology*, 46(3), 355–365.
- Anderson, J. R. (2015). *Cognitive psychology and its implications*. Worth Publishers.
- Bradbury, N. A. (2016). Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? *Advances in Physiology Education*, 40(4), 509–513.
- Chen, Q., Yan, Z., Tang, W., Yang, F., Xie, X., & He, J. (2024). Mobile phone use and academic attention: A meta-analysis. *Computers & Education*, 200, 104130. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104130>
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Heitmayer, M., & Lahlou, S. (2021). Why are smartphones disruptive? An empirical study of smartphone use in real-life contexts. *Computers in Human Behavior*, 116, 106637. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106637>
- Jensen, E. (2013). *Engaging students with brain-based learning*. ASCD.
- Sousa, D. A. (2017). *How the brain learns*. Corwin Press.
- Wang, C. H., Salisbury-Glennon, J. D., Dai, Y., Lee, S., & Dong, J. (2022). Empowering college students to decrease digital distraction through the use of self-regulated learning strategies. *Contemporary Educational Technology*, 14(4). <https://doi.org/10.30935/cedtech/12216>
- Zhou, Y., & Deng, L. (2022). A systematic review of media multitasking in educational contexts: Trends, gaps, and antecedents. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2032760>