



Integrating E-Learning and Open Educational Resources into Classroom” – iOERc



# *“Integrating E-Learning and Open Educational Resources into Classroom” – iOERc*

---



*Кофинансиран од Еразмус + програмата  
на Европската Унија*



# *“E-Learning Tutorial for High School Teachers on ICT in classroom”*

---

## **Упатство за наставниците во средните училишта за користење на е-учење како дел од ИКТ во училница**

*Erasmus + програма,*

*Key Action 2 - Cooperation for Innovation and the Exchange of Good  
Practices Strategic Partnerships for school education*

ЈУНИ, 2017



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



# *“E-Learning Tutorial for High School Teachers on ICT in classroom”*

---

## ***Автори:***

Зоран Здравев – Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Македонија  
Билјана Златановска – Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Македонија  
Александар Крстев - Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Македонија  
Игор Стојановиќ - Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Македонија  
Кирил Барбареев - Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Македонија

## ***Лектор:***

Весна Ристова

## Содржина

1. Вовед .....	5
2. Потреба за споделување на ресурси од ОЕР во едукацијата.....	6
3. Лиценцирање .....	9
4. „КРИЕЈТИВ КОМОНС“ И ОТВОРЕНИТЕ ОБРАЗОВНИ РЕСУРСИ.....	12
5. Пронаоѓање и ремиксирање на содржини од ОЕР.....	17
6. Споделување на содржините од ОЕР.....	25
7. Заклучок.....	28
8. Литература .....	28
9. Партнери во проектот .....	30

# 1. Вовед

Во досегашниот тек на овој проект беа собрани информации за тековното ниво на ИКТ имплементацијата во средните училишта учесници на проектот (Стоянова Л. et al, 2016). Акцентот на овие информации беше насочен кон актуелната употреба на е-учењето и ОЕР (ознака која ќе биде користена за отворените образовни ресурси во понатамошниот текст) и кое е нивото на имплементацијата на нивната заемна поврзаност во наставата. Собраните информации како досегашни искуства беа презентирани на заедничките средби спроведени со учесниците на проектот. Претставниците на УГД и ТУШ направија сеопфатна анализа и систематизација на истите сè со цел да се изработат препораки за интеграција на е-учењето и ОЕР. Анализата и систематизацијата беше направена и преточена во pdf публикација [1] која беше објавена на Интернет и достапна за користење на пошироката јавност, не само за наставниците и училиштата кои се партнери во овој проект.

Потоа се изработени препораки за интегрирање на е-учењето и ОЕР со помош на конкретни мерки и акционен план. Препораките беа прилагодени на нивните специфични барања (заедно со акционен план). Претходно идентификуваните најдобри практики беа дефинирани и се направи план за имплементација во сите училишта во рамките на проектот. Факт е дека технологијата се менува брзо, па затоа во предвид беа земени сегашните технологии и најновите научни достигнувања. Во овој документ беа идентификувани наставните предмети: Математика, Физика и Уметностите, кои се заеднички за средните училишта учесници во проектот и за кои се изработија дигитални содржини за учење. Дигиталните едукативни содржини за овие предмети ќе бидат развиени од страна на наставниците во завршната фаза на проектот. Препораките беа презентирани на заедничките средби спроведени со учесниците на проектот, кои беа организирани во земјите членки на проектот. Согласно направеното до сега во проектот, потребно е да се обрати внимание и на другите аспекти поврзани со ОЕР во училишната. За овој дел од проектот се изработи и pdf публикација [2] која беше објавена на Интернет и достапна за користење на пошироката јавност, не само за наставниците и училиштата кои се партнери во овој проект.

Овој документ ќе опфати повеќе аспекти на ОЕР поврзани со едукацијата во училишната. Првиот аспект е потребата за споделување на ресурси од ОЕР во едукацијата во училишната со осврт и споредба на користените ресурси во училишната во минатото и денес преку истакнување на благотетите од споделување на ресурсите опфатени со глобалните ОЕР. Кога се зборува за споделување на едукативни ресурси, неопходно е да се спомене лиценцирањето на истите низ призмата на заштита на авторските права на нивните создавачи и придобивките од нив. Понатаму, ќе бидат дадени и насоки на пронаоѓање и ремиксување на е-учење и ОЕР во едукацијата во училишната, за на крај да се стави акцент на алатките кои ни се на располагање и кои можат да се користат за споделување на ресурсите од ОЕР. Овие аспекти ќе бидат презентирани на настан организиран во склоп на проектот во присуство на претставници на партнерите на проектот. Документот ќе биде објавен на Интернет како pdf публикација достапна за пошироката јавност. Од него ќе имаат бенефит наставниците, учениците и пошироката научна јавност.

## 2. Потреба за споделување на ресурси од ОЕР во едукацијата

Потребата за споделување на ресурси од ОЕР во едукацијата е огромна и овде ќе биде разгледана преку потребата од глобално споделување и потребата од споделување во училиштата кои имаат најголема потреба од вакви ресурси.

Едукацијата како збир на образовни и воспитни содржини е процес на промена на личноста во посакуваниот правец, преку пренесување на веќе постоечки знаења, искуства, вештини и вредности од генерација на генерација. Едукацијата низ минатото, но и денес се одвива преку училиштата во училница, каде едукаторите користат различни материјали чии содржини учениците би требало да ги совладаат, научат и во својот понатамошен животен век успешно да ги применат. Во минато, во процесот на едукација се користеле материјали во вид на комерцијални учебници и книги кои барале издвојување на огромен број на финансиски средства како трошоци што се потребни за нивно пишување, печатење, умножување и споделување. Тоа било и главна причина во далечното минато, едукацијата да биде привилегија само за богатите и имотните. Подоцна со јакнење на државата и нејзината потреба од поголем број на едуцирани луѓе како нејзини двигатели на развојот и стекнување на поголем број на ресурси кои им давале на првите луѓе на државата бројни привилегии, а и на самата држава предност и инфериорност над други држави, таа ја преземала примарната улога во едукацијата на нејзините граѓани со преземање на грижата и финансиските трошоци за пишување, печатење, умножување и споделување на едукативниот материјал во вид на комерцијални учебници кои би се користеле во училница. Така, пристапноста до училиштата како главни места за едукација од поголема маса на луѓе е многу поголема, каде можеле да се најдат и деца кои потекнувале од сиромашни семејства, но проценети како деца кои подоцна, после завршувањето на едукативниот период на државата и општеството можат да дадат многу повеќе отколку што биле финансиски потрошените средства за едукација. Поради огромната оддалеченост на луѓето едни од други, луѓе од различни страни на светот и нивното мешање од различни држави, различни култури, повлекувало големи транспортни трошоци, користење на огромни човечки ресурси и затоа споделувањето на едукативните материјали било отежнато и скоро невозможно, особено за финансиски послабите држави. Така, секоја држава си имала свој систем на едукација и свои едукативни материјали, кои многу ретко биле споделувани и разменувани со останатите луѓе во соседството, а апсолутно невозможно било споделување и разменување со луѓе од различните делови на светот. Така, споделувањето на знаењето, искуствата, вештините и вредностите преку процесот на едукација биле ограничени и секоја држава била еден затворен систем кој по дефиниција не е сеопфатен и е ограничувачки во секоја смисла од човековото живеење. Ова од друга

страна го забавува развојот на општеството и ги ограничува ресурсите со кои располага државата, а да не зборуваме за модернизирање и олеснување на животот на човекот, можност за негово надградување, навлегување во механизмите на природата и нејзино потчинување кон потребите на човекот, зголемување на човечкиот животен век и наоѓање на поголема смисла во животот.

Со развојот на ИКТ, се менува глобалната слика за процесот на едукација. Користењето на Интернетот во светски рамки станува главен приоритет на училиштата, едукаторите, па и на секој поединец. Тој станува главен извор на информации, знаења, вештини и вредности помеѓу различни народи, култури, вери, како и глобално прифатлив начин за споделување на истите. Оддалеченоста на народите и државите меѓу себе веќе не е никаков проблем. Луѓето од која и да било страна на светот никогаш не биле толку блиски помеѓу себе, како денес.

Современата ИКТ и сеопфатната нејзина прифатеност на секое ниво во државата овозможи и креирање и употреба на ОЕР (отворени едукативни ресурси) сестрано поддржани од универзитетите широм светот. ОЕР има многу дефиниции, но сите се сведуваат на материјали за учење кои се слободно достапни на Интернет за сите да ги користат независно дали се работи за едукатор, студент или ученик во вид на курсеви, програми, игри, предавања, задачи, текст, аудио, видео, мултимедија или нивно комбинирање. Тие може да се засновуваат на учење на лекција, на цел модул, на цел курс или на програма за студирање. Тие можат да користат и специфична методологија за учење или специфична методологија на пристап.

Голема предност за користење и потреба од споделување на ОЕР е нејзината финансиска димензија и можноста да се научи, информира, размени и сподели без никаква финансиска импликација по корисниците, кое од друга страна го прави општо прифатлив за секој поединец, за секој едукатор, за секој студент или ученик. Така, финансиските импликации што беа неопходни за користење и споделување на комерцијалните учебници и книги, сега се излишни и непотребни. ОЕР може да се дели со други без дозвола и без да се плати. Со ОЕР се подобрува квалитетот на наставата и учењето преку споделување на отворените содржини помеѓу едукаторите и учениците на локално, државно и глобално ниво. Така, отворените содржини кои се споделуваат може да се разликуваат по формата, структурата или пристапот, но при тој процес претрпуваат најразлични надградувања, подобрувања на квалитетот, спој на различни размислувања од различни едукатори од училиштата и универзитетите од локално до глобално ниво, широм светот. Сепак, сите тие имаат една заедничка карактеристика: отворените содржини овозможуваат поголема флексибилност во користењето, повторна употреба и адаптација на материјали на различно ниво и во различни средини за учење.

Затоа можеме генерално да заклучиме дека глобалното споделувањето на ОЕР во денешно време е неопходно, потребно и опфаќа многу сегменти од денешната

едукацијата, која не се одвива само во училишта, туку и надвор од неа. Но, сепак потребата од споделување на ресурсите на ОЕР во процесот на едукацијата во училишта не само што е потребно, туку и без него не може да се замисли денешниот едукативен процес. За потребата на споделување на ОЕР во едукација е дискутирано на највисоко светско ниво помеѓу министрите за образование, високи креатори на политики, експерт практичари, истражувачи и релевантни чинители од целиот свет на светскиот конгрес на ОЕР (УНЕСКО 2012) [3]. Хадварскиот професор д-р Лоренс Лесинг ја нагласил потребата и важноста од споделување на отворени едукативни содржини од академските медицинските истражувања. Господинот Џон Даниел како Проект директор за поттикнување на владина поддршка за глобално ОЕР како клучни приоритети на Конгресот навел дека е потребно сите земји да дадат придонес за ОЕР (не само развиените) и да се овозможи ОЕР да се споделува на сите јазици за подобра пристапност на сите народи ширум светот. За потребите за споделување на ресурси од ОЕР во едукацијата имаме и во [8].

Генерализирајќи го претходното образложение, со [3], [8], недвосмислено можеме да кажеме дека денешка потребата од споделување на ресурсите на ОЕР во едукацијата на глобално ниво почива на следниве причини:

- Слободен пристап без никакви финансиски импликации, барање или добивање на некакви дозволи до ресурсите на ОЕР на глобално ниво;
- Стекнување на нови знаења, вештини и искуства од секој дел на светот и нивна примена и прилагодување во различни средини на учење;
- Запознавање со нови методологии за едукација сè со цел подобрување на квалитетот на наставата и прилагодување на наставниот материјал за потребите на учениците;
- Зголемување на прикачениот материјал со вметнување на нов материјал, моделирање и филтрирање на постоечкиот како би бил попознат или подостапен;
- Секоја содржината може да се форматира, ремиксува и да се направи погодна за употреба на различни уреди (на пример, мобилни телефони, таблети);
- Секоја содржината може да се форматира, ремиксува и да се направи и прилагоди за различна возраст на учениците во процесот на едукација;
- Содржините можат да се комбинираат од различни извори и да се разменат различни искуства за иста проблематика;
- Дозволено е содржините да се преведуваат на различни јазици и да се користат локално, во зависност од потребите на корисниците и како такви повторно да се споделуваат;
- При решавање на проблеми да се користат веќе постоечки решенија кои биле успешна приказна. Истите да се прилагодат на постоечките проблеми и по потреба да се надоградат за поголема ефикасност. На крај, нормално да се споделат со останатите;



- Подобрување на квалитетот на споделените содржини до кои имаат пристап веќе високо едуцирани кадри од различни проблематики и од универзитети ширум светот. Така ОЕР станува релевантен извор за едукација;
- Со глобалното споделување на ОЕР, има сè помалку и помалку непотребно дуплирање на исти содржини;
- Со глобалното споделување ОЕР постојано се ажурира и надоградува;
- Користење на веќе постоечки ОЕР за едукаторите со сопствена надоградба и примена во нивната средина на учење е секогаш подобра варијанта од сопственото креирање на ОЕР.

### 3. Лиценцирање

Поимот лиценцирање на едукативни содржини се однесува на нивно патентирање т.е. на стекнување на авторски права над нив со цел забрана за копирање и споделување без дозвола од нивниот носител. Традиционалното лиценцирање во минатото за комерцијални содржини како учебници, книги, списанија итн. се одвиваше преку издавачки куќи кои ги откупуваа истите од креаторите т.е. авторите и стануваа ексклузивни носители на авторските права. Со помош на тие авторски права имаа ексклузивитет да дозволуваат нивно споделување и копирање врз основа на остварување на приходи од истите. Добивањето на такви дозволи се одвиваше бавно и зависеше од желбата на издавачката куќа. Нормално, најголем бенефит околу финансиските импликации и промоцијата, не беше на создавачот на едукативната содржина како автор, туку самата издавачка куќа како носител на авторските права.

Првата форма на закон за заштита на авторските права имаме во Велика Британија. Таму законот за авторски права евалуира од „Статутот на кралицата Ана“ познат како Закон за авторски права кој датира од 1710 година донесен во форма на акт од парламент на Велика Британија, [4]. После него, во Велика Британија овој закон се менувал и се надградувал во правец на подобра заштита на авторските права на креаторите на оригинални дела. Но и другите развиени земји не заостанувале во тој поглед.

Како во минатото, така и денес постојат комерцијални издавачи за комерцијални содржини кои содржат технички мерки за заштита со т.н. „дигитални брави“, [6]. Комерцијалните издавачи контролираат како, кога, каде и со што одредени брендови ќе стигнат до рацете на корисниците. Во основа според [6], ограничувањата може да ги именуваме како:

- достапност само до еден формат и само до еден уред;

- забрана за одредени опции како додавање на нови содржини, забрана за печатење, забрана за споделување со трети лица итн.;
- забрана за користење на аудио и видео апликации од страна на оние со аудио или визуелни нарушувања;
- географски ограничувања околу користење на ресурсите надвор од одреден регион;
- бришење на содржината по истекувањето на периодот за платената употреба или истекување на лиценцата за користење на истата;
- прифаќање на менување на лиценцата по желба на издавачот;
- можност на авторот да има пристап до уредот на корисникот на неговата содржина со можност да менува што корисникот може да користи, а што не итн.

Со ОЕР немаме такви технички ограничувања и затоа ОЕР е многу погодно за користење и споделување во процесот на едукација. Денес, со оглед на природата, употребата и слободниот пристап на ОЕР, природно се наметнува прашањето како е регулирано нивното лиценцирање и заштитата на авторските права на креаторите на содржините кои постојано се менуваат во процесот на споделување од страна на трети лица. Креаторите се јавуваат во смисла на автори чии авторски права треба да бидат заштитени.

Законот за авторски права се разликува од земја во земја, но во секоја земја тој треба да обезбедува правна заштита за оригиналните дела. Така што околу правните аспекти на ОЕР, за заштита на своите содржини е потребно секој што креира, да изврши консултации со правен експерт или со правниот оддел на институцијата во која работи и под чија капа се врши создавањето на оригиналот, за да може содржината со заштитени авторски права да ја пласира и сподели како дел од глобалните ОЕР.

Во дефиницијата за ОЕР што ја даваат Вилијам и Флора Хјулит Фондацијата [7] се дефинираат како ресурси за учење и истражување сместени во јавен домен или слободни во согласност на некои интернационални лиценци, кои дозволуваат слободна употреба и нивно ремиксирање со нови содржини. Значи, ОЕР се авторско лиценцирани материјали со отворен формат слободно достапни за настава, за учење и за истражување и им овозможуваат на наставниците, учениците и само-учениците да ги реупотребуваат и да ги прилагодат за своите потреби и цели.

На светскиот конгрес на ОЕР (УНЕСКО 2012), [3] е донесена декларација која претставува историски момент за развојот и споделувањето ОЕР на глобално ниво со повик до владите ширум светот да ги лиценцираат отворените и јавно финансирани едукативни материјали за јавна употреба, преку постоење на јавен домен (како пример за такви едукативни содржини [10]) или со отворена лиценца на користење во смисла на дозволен пристап, користење и нивна редистрибуција без трошоци или ограничувачки

ресурси. Според нив, ОЕР се вообичаено придружени со дигитална лиценца за авторски права со употреба за нивни цели и споделување на ресурси за учење. Така, мрежата на идни развивачи на ОЕР може да биде без граници и без какви и да било ограничувања.

Според [6], ОЕР треба да биде ставен во рамките на лиценциран систем во кој е возможно отворените содржини да се менуваат според сопствените потреби и да споделуваат со останатите. Се спомнуваат и Creative Commons (CC) со која точно се знае како материјалот може да се користи, прилагоди и сподели со останатите.

Како добра варијанта на лиценцирање на содржините како дел од глобалните ОЕР се така наречените отворени лиценци. Тие се појавуваат во обид да се заштитат авторските права во средини каде што особено дигиталните содржини може лесно да се копираат без дозвола. Тие бараат содржините при копирање и споделување да останат во правна рамка на зачувување на статусот на авторски права. Овие дозволи за авторски права се пофлексибилни во користењето на содржините од ОЕР во однос на комерцијалните содржини со традиционални авторски права. Интересно е дека тие дозволуваат не само користење на постојните содржини кои се авторизирани, туку и адаптирање на истите според потребите на идните корисници, како и нивно надградување. Во секој случај авторот ја задржува сопственоста и заслугата е лично негова без да ја отстапува на некој издавач. Ова е добро и за сопствен и институционален маркетинг на меѓународно ниво.

Како алатка за добивање на отворена лиценца за својата работа може да се користи „Лиценца за своето дело“ од сајтот Creative Commons (CC), преку која може секој едукатор да биде сигурен дека неговата работа е сигурна и авторски заштитена. Како што велат тие на својот сајт, [9]: „CC ви помага законски да го споделите вашето знаење и креативност за да се изгради поправичен, подостапен и поиновативен свет - ослободување на целиот потенцијал на Интернетот за да не однесе во нова ера на развој, раст и продуктивност.“ Со други зборови, CC лиценцата преку нивниот сајд, [9] им дава на едукаторите или нивните институции авторски права над нивните ресурси при употреба од страна на трети лица. Со авторите т.е. креаторите на ОЕР, CC обезбедува:

- нивното име во вид на „наведен извор“ останува кога трети ги отвараат и користат нивните креирани содржини;
- нивните содржини остануваат во својата оригинална форма (иако ова ограничување не е идеално за образование бидејќи другите наставници сакаат менување на ресурсите за нивна адаптација);
- сите промени во содржините исто така, мора да бидат отворено лиценцирани;
- содржините не може да се користат за комерцијални цели без дозвола итн.

Лиценцирањето на сопствени материјали тече на следниот начин. Пред лиценцирање на сопствените едукативни содржини вклучени во глобалните ОЕР сигурно се користени и содржини кои се веќе опфатени со авторски права и за кои е потребно да се добие дозвола за користење. Доколку се работи за делови од учебници, слики од списанија итн. кои спаѓаат во таканаречените комерцијално објавени ресурси и поради желбата на издавачите да бидат ексклузивни носители на авторски права поради примањето на приходи од авторски права, тешко дека ќе може да се добие позитивен одговор. Затоа, таквите содржини треба да се заменат со содржини кои се веќе постоечки во глобалните ОЕР и кои веќе поседуваат отворена лиценца. За добивање на отворена лиценца е потребно да се контактира со оние кои имаат право за издавање на таква лиценца како што е на пример СС наведувајќи им го типот на содржините кои ќе бидат вклучени во глобалните ОЕР за да се издаде дозвола за користење на истите, како и нивно надградување во процесот на споделување. Нормално, треба да се чека на дозволата за авторски права преку повратен одговор од нив и доколку нема одговор, тоа не треба да се сфати дека е добиена дозвола за авторски права. Таков пример на отворени лиценци се видео клипови на YouTube на кои може учениците да креираат сопствени видеа со ремиксување на веќе постоечките во својата училница.

ОЕР бараат институциите особено образовните да инвестираат континуирано во развој на курсеви и други едукативни содржини како дел од глобалните ОЕР, адаптација на постоечките едукативни содржини и преговори за лиценцирање за стекнување на авторски права, ако тие не се веќе отворено лиценцирани, сè со цел подобрување на квалитетот на наставата.

ООР се стремат прецизно да се одредат оние содржини и материјали кои се од јавен образовен интерес, да се одвојат од чисто комерцијалните содржини и да се олесни достапноста до нив, а наедно да се заштитат правата на авторите од различни злоупотребувања. Понатаму, оние содржини кои се дефинирани дека имаат јавен интерес во образованието, а претходно се оданочени, треба да станат потполно слободни за понатамошна употреба и дистрибуција.

Во текот на 20-от век се појавија многу „отворени“ филозофии и модели на кои им се заеднички желбата за слободно споделување, спречувањето на создавањето дупликации, избегнувањето рестриктивни авторски права, промоцијата на економска ефикасност и зголемувањето на пристапот до засегнатите страни.

## **4. „Криејтив комонс“ и отворените образовни ресурси**

Светските искуства покажуваат дека со постапни законски подобрувања и приспособувања можно е да се помират и да се координираат овие два навидум непомирливи пола, т.е. слободната дистрибуција и заштитата на авторското право. Како

пример за една од поуспешните формули е системот на лиценци, уреден од страна на „Creative Commons“ (<http://www.creativecommons.org>), а кој се применува и во Македонија (<http://cc.org.mk>). „Криејтив комонс“, пак, го подразбира слободното користење на т.н. Криејтив комонс лиценци од страна на уметниците, авторите, развивачите кои сакаат дел од своите авторски права да ги задржат за себе, а дел да & ги остават на публиката, на тој начин стимулирајќи поголема промоција и корисност на делумно заштитените дела. Вака гледано, јасна е поврзаноста помеѓу филозофијата на која се базираат ООР и „Криејтив комонс“. Тие не само што концепциски се доближуваат, туку и меѓусебно соработуваат.

Креаторите на образовните содржини често користат лиценци „Криејтив комонс“ за да ги направат отворени за јавноста. Но „Криејтив комонс“ е повеќе од тоа. Лиценците кои го карактеризираат овој бренд се наменети за споделување на секаков вид креативни дела кои можат да се објават на Интернет, од проза, истражувања и музика до цели блогови или веб-сајтови кои се залагаат за слободна реупотреба на сè што е објавено во нивни рамки.

Лиценците на „Криејтив комонс“ се наоѓаат помеѓу целосно заштитените авторски права и јавниот домен, во кој пак, спаѓаат делата кои можат да се користат без никакви ограничувања и услови. Наоѓајќи се некаде на средина, овие лиценци овозможуваат заштита на авторските дела од непосакувани употреби, а истовремено ја поттикнуваат соработката, надградувањето на знаењата, креативноста и обемот на достапни содржини на Интернет. Вака имаат полза и оние кои споделуваат и оние за кои се споделува.

Доколку сте автор на некое дело и сакате да го објавите под лиценцата „Криејтив комонс“, треба да појдете на [creativecommons.org/choose](http://creativecommons.org/choose) и да одговорите на кусиот прашалник, врз основа на кој ќе ви се генерира код, кој потоа треба да го вградите во вашиот сајт, презентација, документ итн. Целата постапка се одвива на Интернет и одзема неколку минути.

Добиената лиценца одговара на условите кои сте ги прифатиле или сте ги одбиле при одговарањето на прашалникот, но за да разберете целосно што им давате, а што им забранувате на останатите, добро е да правите разлика меѓу 6-те видови лиценци на „Криејтив комонс“:

- Наведи извор
- Наведи извор-Сподели под исти услови
- Наведи извор-Без адаптирани дела

»»Наведи извор-Некомерцијално

»»Наведи извор-Некомерцијално-Сподели под исти услови

»»Наведи извор-Некомерцијално-Без адаптирани дела

Како што може да се забележи, основен услов во секоја лиценца е наведувањето извор до оригиналното дело при неговата реупотреба од страна на друг. Со тоа се овозможува

давање заслуга при користењето на делата и ширење на работата зад која стојат авторите на оригиналните дела.

При одредување на условите, авторот може да побара задолжително споделување на реупотребените дела под исти или слични услови со оние кои тој ги навел.

Поедноставено кажано, „ако моето дело е под лиценцата Криејтив комонс, и вие ќе мора да употребите таква кога ќе го објавите вашето дело кое е изведено од моето“.

Третиот услов ограничува на користење на делата само такви какви што се, односно забрана за правење какви било промени. Авторот може да забрани да се употребуваат неговите дела за комерцијални цели, како и да ги комбинира сите овие услови за да постави повисок степен на заштита.

Во сите случаи, оние кои ќе најдат на дело објавено под „Криејтив комонс“ имаат право да го копираат, дистрибуираат и јавно да го прикажуваат.

Лиценците „Криејтив комонс“ се правни документи кои подлежат на Законот за авторски права. Ако некој ги прекрши условите пропишани во лиценцата на еден автор, за него можат да бидат применети соодветни мерки како што е предвидено во законот.

Во Македонија законски е дозволено само ограничено умножување на образовни материјали, а чест е случајот материјалите кои се финансирани од даноците на граѓаните, дополнително да се наплатуваат од крајните корисници, ученици, студенти, истражувачи и слично:

„Законски е дозволено репродуцирање во учебници, читанки и други публикации од слична природа, авторски дела во делови или во целина кога се работи за кратки авторски дела и дела од областа на фотографијата, ликовната и применетата уметност, архитектурата, дизајнот и картографијата, исклучиво заради илустрирање во настава со некомерцијална цел“.







Creative Commons се лесни за употреба, како што се базира на следново:

1. Правна Код: експанзивна правни јазици тестирана во неколку случаи.
2. Комонс Код: Едноставен пристап базиран на икони за да се објасни она што може да се направи и она што не може.
3. Дигитална Код: Овозможува пребарувачи за пребарување и лоцирање преку СС изразување права јазик.

Creative Commons лиценци врз основа на следниве компоненти:

1. Наведи извор: оригиналниот творец / авторот да се припише.
2. Сподели под исти услови: кога дериват е создадена од уште едно дело, таа мора да се сподели со идентични услови / лиценца на оригиналот.
3. Некомерцијален: користење на делото за комерцијални цели е забрането.
4. Недеривативни: Додека пристапот е слободен, без деривати можат да бидат произведени од оригиналот.

Користењето на горенаведените четири компоненти, „Криејтив комонс“ се идентификувани следниве шест видови на лиценци:

 <p><b>Attribution-CC BY</b></p>	<p>Оваа лиценца овозможува на другите да дистрибуира, ремиксува, подесување и да гради врз вашата работа, дури и комерцијално, сè додека тие дадат референци за оригиналната креација.</p>
 <p><b>Attribution-ShareAlike CC BY-SA</b></p>	<p>Оваа лиценца овозможува на другите да дистрибуира, ремиксува, споделува и да гради врз вашата работа, дури и комерцијално, сè додека тие дадат референци за оригиналната креација под исти услови. Оваа лиценца е често во споредба со "copyleft" слободни и отворени софтвер лиценци. Сите нови дела базирани на вашето дело ќе ја носат истата лиценца, па секои деривати, исто така, ќе им овозможи комерцијална употреба. Оваа лиценца се користи од страна на Википедија и се препорачува за материјали кои ќе имаат корист од инкорпорирање на содржини на Википедија и слично лиценцирани проекти.</p>
 <p><b>Attribution-NonCommercial CC BY-ND</b></p>	<p>Оваа лиценца ви овозможува за прераспределба, комерцијални и некомерцијални, сè додека се пренесени непроменети и во целина, со кредит за вас.</p>
 <p><b>Attribution-NonCommercial-ShareAlike CC BY-NC-SA</b></p>	<p>Оваа лиценца им овозможува на другите ремикс, подесување и да се изгради врз вашата работа некомерцијално, сè додека тие ви дадат потврда (кредит) дека е ваша работата и ги лиценцираат своите нови креации под исти услови.</p>
 <p><b>Attribution-NonCommercial CC BY-NC</b></p>	<p>Оваа лиценца им овозможува на другите ремикс, подесување и можност да се изгради врз вашата работа некомерцијално, и иако нивните нови дела мора, исто така, да се признае и да бидат некомерцијални, тие не мора да го лиценцираат своите дела под истите услови.</p>
 <p><b>Attribution-NonCommercial-NoDerivs CC BY-NC-ND</b></p>	<p>Оваа лиценца е најрестриктивната од нашите шест главни лиценци, само им овозможат на другите да ги преземат вашите дела и да ги споделите со другите сè додека тие ви оддадат кредит, но тие не можат да се менуваат на било кој начин или да ги користат комерцијално.</p>

### Избирање на вистинската лиценца

Creative commons дава можност да изберете соодветна лиценца, која ви дозволува да одлучите во контекст на споделувањето на адаптираниот материјал и неговата комерцијална искористеност. Врз основа на ова, алатката дава можност да се избере најсоодветната лиценца. Исто така, ви дава можност да додадете методата на вашиот ресурс за полесно пронаоѓање и потоа дозволува да се вметне сет на код/ови за прикачување на било кој дигитален ресурс како рамка на истиот.

Условите на лиценците исто така ја ограничуваат можноста некое дело да биде искористено и ремиксувано во други публикации. Со користењето на CC лиценците, важно е да се напомене за правилото на ремиксување да биде во содејствување со условите на лиценцата.

Creative commons дава Табела: - можност да изберете соодветна лиценца според дадениот дијаграм

Шема на компатибилност		Услови по кои може да се користи за Адаптирано дело или прилагодување						
		BY	BY-NC	BY-NC-ND	BY-NC-SA	BY-ND	BY-SA	PD
Статус на оригиналната работа	PD							
	BY							
	BY-NC							
	BY-NC-ND							
	BY-NC-SA							
	BY-ND							
	BY-SA							

Оригинална работа	Комерцијална колекција	Некомерцијална колекција
PD		
BY		
BY-NC		
BY-NC-ND		
BY-NC-SA		
BY-ND		
BY-SA		

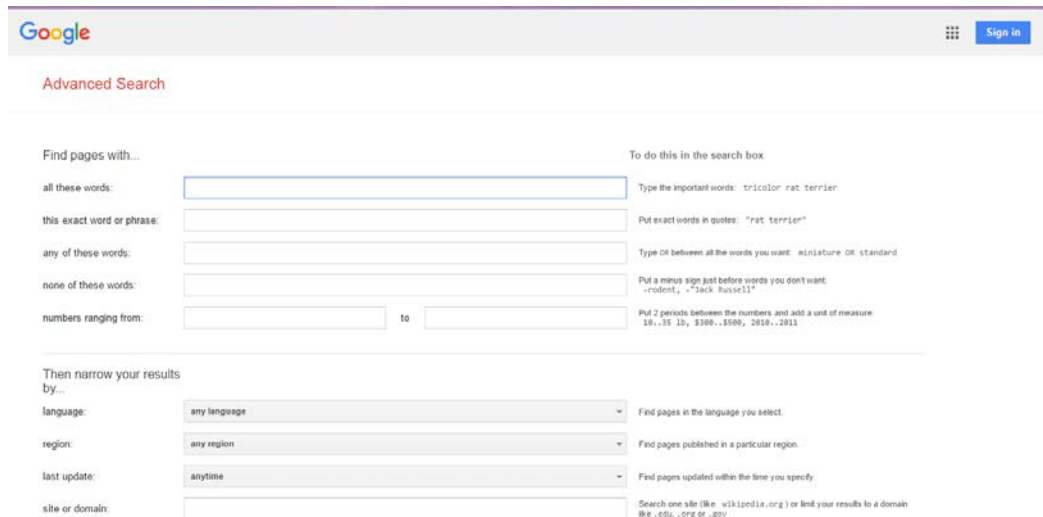


## 5. Пронаоѓање и ремиксирање на содржини од ОЕР

За да можат да се користат содржините од ОЕР, но и да се променат и адаптираат за сопствени потреби на едукаторите, но и да се искористат како идеја за создавање на сопствени оригинални содржини, секогаш првиот чекор е да се пронајдат, но и да се види каква отворена лиценца поседуваат. Со некои отворени лиценци содржините може да се преземаат за читање и употребување без нивно менување и адаптирање, но за некои е дозволено да се преземаат, менуваат и адаптираат за сопствените потреби на едукаторите (види дел 3). Денес на Интернет има премногу содржини до кои секој има пристап, но потребно е во процесот на едукацијата секогаш да се користат едукативни содржини кои се отворено лиценцирани.

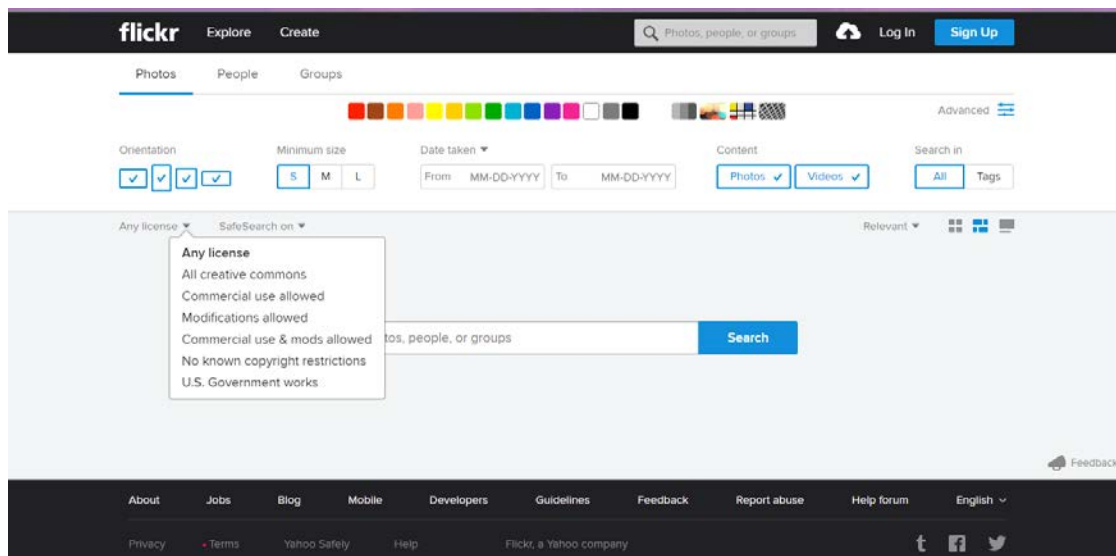
Пронаоѓањето на ОЕР низ глобалната Интернет мрежа е многу лесно со СС отворените лиценци за користење на содржини кои ни даваат повеќе флексибилни дозволи за пронаоѓање и повторна употреба на ресурсите. Отворено лиценцирани СС ресурси може да се најдат со веќе нам познати пребарувачи и веб-сајтови.

На пример пребарувачот GOOGLE има напредно пребарување за употреба на содржини кои се со отворена лиценца за користење и споделување и со употреба на линкот [http://www.google.com/advanced\\_search](http://www.google.com/advanced_search), го користиме ова напредно пребарување кој ни дава:

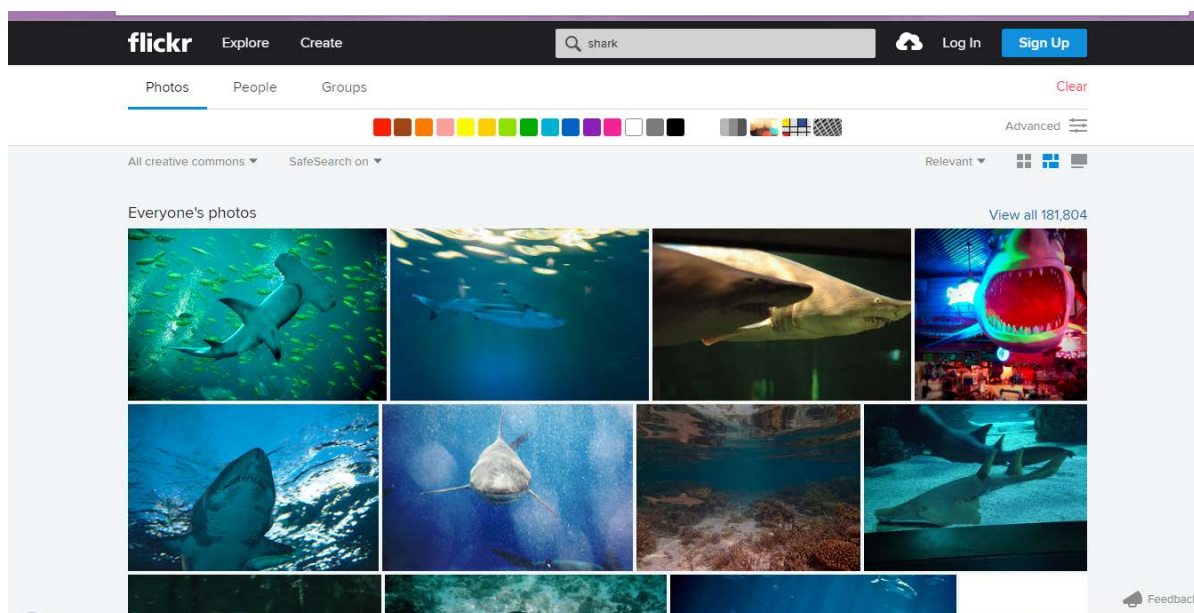


The image shows the Google Advanced Search page. At the top, there is the Google logo and a 'Sign in' button. Below the logo, the text 'Advanced Search' is displayed. The page is divided into two main sections: 'Find pages with...' and 'Then narrow your results by...'. The 'Find pages with...' section includes several input fields for search criteria: 'all these words:', 'this exact word or phrase:', 'any of these words:', 'none of these words:', and 'numbers ranging from:'. The 'Then narrow your results by...' section includes dropdown menus for 'language:', 'region:', and 'last update:', and an input field for 'site or domain:'. To the right of these input fields, there are instructions for using advanced search operators, such as 'Type the important words: tricolor rat terrier', 'Put exact words in quotes: "rat terrier"', 'Type OR between all the words you want: miniature OR standard', 'Put a minus sign just before words you don't want: -rodent, +"Jack Russell"', and 'Put 2 periods between the numbers and add a unit of measure: 10..35 lb, \$300..\$500, 2010..2011'.

Со веб сајтот Flickr до кој се оди со линкот <https://www.flickr.com/search/advanced/> се споделуваат слики со користење на СС отворени лиценцирани содржини:



На пример, ако со СС отворени лиценци ние пребаруваме со клучен збор “shark” – ајкула се добиваат 181 804 слики на ајкули кои се во оригинална форма, немодифицирани и како такви достапни за употреба на едукаторите и учениците. Првите неколку слики се дадени со следната слика:



Но, овој веб-сајд ни дозволува искористење и на други отворени лиценци и со сите нив добиваме 1 279 319 оригинални слики на ајкули, готови за употреба од едукаторите и учениците.

Самиот СС систем за давање на отворени лиценци за ОЕР има линк <https://search.creativecommons.org/>, кој по отварањето изгледа:

Тој дава пристап до различни пребарувачи и веб-сајтови со кои се доаѓа до СС отворени лиценцирани содржини во кои се вклучени текст, музика и слики.

Веб-сајтови со ОЕР содржини се користат за содржини кои се бараат на специфична тема или специфичен предмет. Овие веб-сајдови обезбедуваат училишно ниво на ресурси. Според [14], такви веб-сајдови се:

- ORBIT со линк <http://oer.educ.cam.ac.uk/> е веб сајд на Факултетот за Едукација во склоп на Универзитетот „Кембриџ“ и изобилува со многу материјали наменети за наставници при интерактивно учење на математика и науки од основно и средно образование со употреба на ИКТ во наставата.
- DigiLit Leicester проект со линк <http://digilitleicester.com> се фокусира на дигиталната литература во училиштата и припомош на наставниците. Опсегот на активности во проектот бил креиран од тим кој имал СС слободни лиценци. Како дел од овој проект била вклучена и соработка преку Skype со пренесување на концерт во живо од деца од Јужна Африка.
- PHET со линк <http://phet.colorado.edu/> изобилува со едукациони симулации за училишните предмети: Физика, Хемија, Биологија и Наука за земјата.
- Virtual Genetics Education Centre со линк <http://www2.le.ac.uk/departments/genetics/vgec> нуди ресурси за наставници и содржините се со СС отворена лиценца.
- Open Education Europa со линк <http://openeducationeuropa.eu/> е голем веб-сајд кој освен што нуди ресурси, нуди и линкови до други сајдови кои содржат ресурси и покриваат различни образовни области од основното и средното училиште со различни отворени лиценци, нормално и со СС отворени лиценци.

- Digital Futures in Teacher Education со линк <http://www.digitalfutures.org/> содржи ресурси за професионален развој на наставниците со нови педагошки содржини со кои е олеснета работата на наставниците со користење на дигитална технологија и нови социјални медиуми за учење.

Доколку пронајдените содржини имаат отворена лиценца за преземање, менување и адаптирање на истите содржини тогаш секој едукатор може да го направи тоа (види дел 3). Но, многу едукатори често не знаат што значи зборот „адаптација“ и што може и што не може да се прави на пронајдената и преземената содржина за истата да се смета за адаптирана. Затоа пред да се прави некакво менување или адаптација на дадена пронајдена содржина на која е дозволено истата да се менува и адаптира, најдобро е секој едукатор да си го постави прашањето: Што се подразбира под зборот „адаптација“? Според [14], под менување и адаптација на пронајдените и преземаните содржини за кои е дозволено нивно менување и адаптирање се следниве правила:

1. Промена на слика што е добиена од друга слика со нејзино сечење е адаптирање;
2. Преведување на кратка приказна од еден во друг јазик е адаптирање;
3. Фотошоп на слика со додавање или промена на нејзините оригинални елементи е адаптирање;
4. Создавањето на нова песна по пример на друга веќе позната песна е адаптирање;
5. Додавање на песна како тонски запис при создавање на ново оригинално видео е адаптирање.

Но, постојат и интервенции над пронајдените и преземени содржини кои не се сметаат за менување и адаптација на истите. Тоа се:

1. Вклучување на кратка приказна во збир на кратки приказни;
2. Употреба на нерецензирано (нелиценцирано) видео како позадина на концерт во живо;
3. Репродуцирање на нерецензирана (нелиценцирана) слика на веб-сајд или во документ (важи само за во word или power point документ).

Многу често, откако едукаторите пронајдат и преземат одредена содржина и истата ја променат и адаптираат за сопствени потреби (нормално, доколку сето тоа е дозволено со отворената лиценца на дадената содржина), се појави потреба кај нив за вкрстување на истата со некои други содржини кои исто така се пронајдени и преземени со дозвола (може да бидат променети и адаптирани со дозвола, но и не мора). Таквото вкрстување или исплеплетување на содржите при создавање на нова едукативна содржина се

нарекува процес на ремиксирање на едукативни содржини од ОЕР. Процесот на ремиксирање (според [14]) потекнува од 1980 година како процес кој се одвивал во музиката, кога музичарите почнуваат да мешаат т.е. да ремиксуваат различни стилови на музика како џез, блуз и реге со додавање на сопствени рапувања и при тоа се создавал нов звук како на пример хип-хопот како нов правец во музиката. Такви експерименти правеле илјадници музичари подоцна и создавале исклучително збогатена музика.

Бидејќи културата секогаш се базирала на минатото, спојувајќи ги искуствата и достигнувањата од минатото со креациите на сегашноста, се добива побогата и пооригинална култура. Истото се случува и во другите области од живеењето на човекот, како што е и науката каде централно место заземаат истражувањата на научниците, но во тоа не заостануваат ниту пак учителите во образованието. Сите тие, учејќи од достигнувањата и научните откритија во минатото и ремиксирајќи ги со сопствени идеи и креации доаѓаат до нови научни откритија. Особено со појавата на Интернетот, опсегот на материјалите со вакви содржини кои се достапни од сите делови на светот овозможуваат ремиксирање со нови идеи и креации на многу луѓе. Во нашата дигитална ера, многу е полесно сите, но и учениците да допрат до новите иновативни работи, кое само по себе носи мотив плус за нивна креативност и создавање на нови содржини за едукација, создавање на нова уметност, создавање на нова музика, создавање на нови филмови итн. Така, позајмувањето, адаптирањето и ремиксувањето на содржините е дел од еден креативниот процес.

Сепак, пронаоѓањето, позајмувањето, адаптирањето и ремиксувањето на содржините од ОЕР има некои правила по кои се одвиваат овие процеси и никој не смее туку така да ги прави создавајќи свои правила на игра.

Претходно спомнавме дека СС овозможува полесно наоѓање на едукативни содржини од ОЕР кои може да се користат, преработуваат и збогатуваат со креативноста на едукаторот и како такви да се споделуваат со други едукатори преку различни интернет мрежи ширум светот. Според [14], постојат пет правила кои го регулираат овој сегмент и тие се:

**Правило 1:** Кога се употребуваат СС отворено лиценцирани материјали, секогаш е потребно при нивната употреба да се назначат во ново создадениот текст како извор за користење. Ова правило ги вклучува следните четири работи при користење на вакви содржини:

1. Наслов на употребените содржини;
2. Наведување на URL или веб-адреса од каде е преземена содржината која е искористена како едукативна содржина или за создавање на нова едукативна содржина;
3. Име на авторот кој ја има создадено преземаната едукативна содржина;

4. Да се наведе CC отворената лиценца со веб-адресата за достапност на едукативната содржина.

На пример, долунаведената слика која е адаптирана со сечење е преземена од првата страна на содржината со следниве податоци за преземање:

1. Наслов: Free to mix
2. Веб адреса на преземање: <http://resources.creativecommons.org.nz/Free-to-mix/>
3. Име на авторот кој ја создал: Creative Commons Aotearoa NZ Resources
4. Достапност преку CC отворената лиценца со нејзина веб-адреса: <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>



Овој процес на повикување на дадениот ресурс овозможува да се избегне обвинувањата за така наречен „плагијат“, кој дава заштита на креативните идеи на авторите. Морално е исправно да се идентификува и да се даде заслуга на авторот/авторите за позајмената содржина. Но, не секогаш едукаторот е морална личност и затоа овој сегмент е регулиран и со закон за авторски права, кој е дел од секое законодавство на секоја земја. Овој закон содржи одредби, според кои плагијатот носи одредени санкции по кариерата на едукаторот, но и финансиски импликации за него.

**Правило 2:** Содржините од CC отворени лиценцирани ОЕР може да се употребуваат без промени или адаптации толку долго, колку што едукаторите имаат потреба од нив се додека се придржуваат на правилото 1 и сè додека не ги употребат во комерцијална смисла. Овие содржини можат да се најдат и со нив може да се прават следниве работи:

1. Копирање на лекции или копирање на едукативни планови кои подоцна ќе се употребат за едукација (на пример, се презема и копира веќе изготвен едукативен план за некој наставен предмет);
2. Споделување на вакви содржини со други едукатори, на кои им се потребни истите за едуцирање на ученици (на пример, едукативен план за некој наставен предмет е потребен на повеќе наставници кои го предаваат истиот предмет на различни ученици и тој веќе изготвен е пронајден и преземен и може да се сподели);
3. Споделување на училишни веб-сајтови за поуспешна едукација (на пример, за одреден наставен предмет наставникот освен основниот материјал им овозможува на учениците и додатни содржини од ОЕР со отворени СС лиценци со исти содржини кои се опфатени од наставниот план и програм со споделување за поуспешна едукација);
4. Вакви содржини да се искористат при извршување на некој едукативен процес (на пример, со преземена музика се врши кореографија за некоја едукативна претстава);
5. Преземаните едукативни содржини се вклучуваат во други документи кои служат за едукација, но не и за комерцијална употреба (на пример, при правење на презентација се вклучуваат оригинални преземени слики или графици со цел да се зголеми едукативната вредност на презентацијата).

Овие пет точки се дозволени само под услови доколку едукаторите при спроведување на ваков процес се придржуваат на правило 1 и преземаните содржини се користат строго некомерцијално, само за едукација.

**Правило 3:** Содржините од ОЕР со СС отворена лиценца може слободно да се употребат, да се адаптираат и да се променат со нови креативни идеи сè додека се употребуваат за некомерцијални цели.

Ова правило важи само под услов да се почитува правило 1, каде сите слободно употребени едукативни содржини ќе се означат како користени содржини.

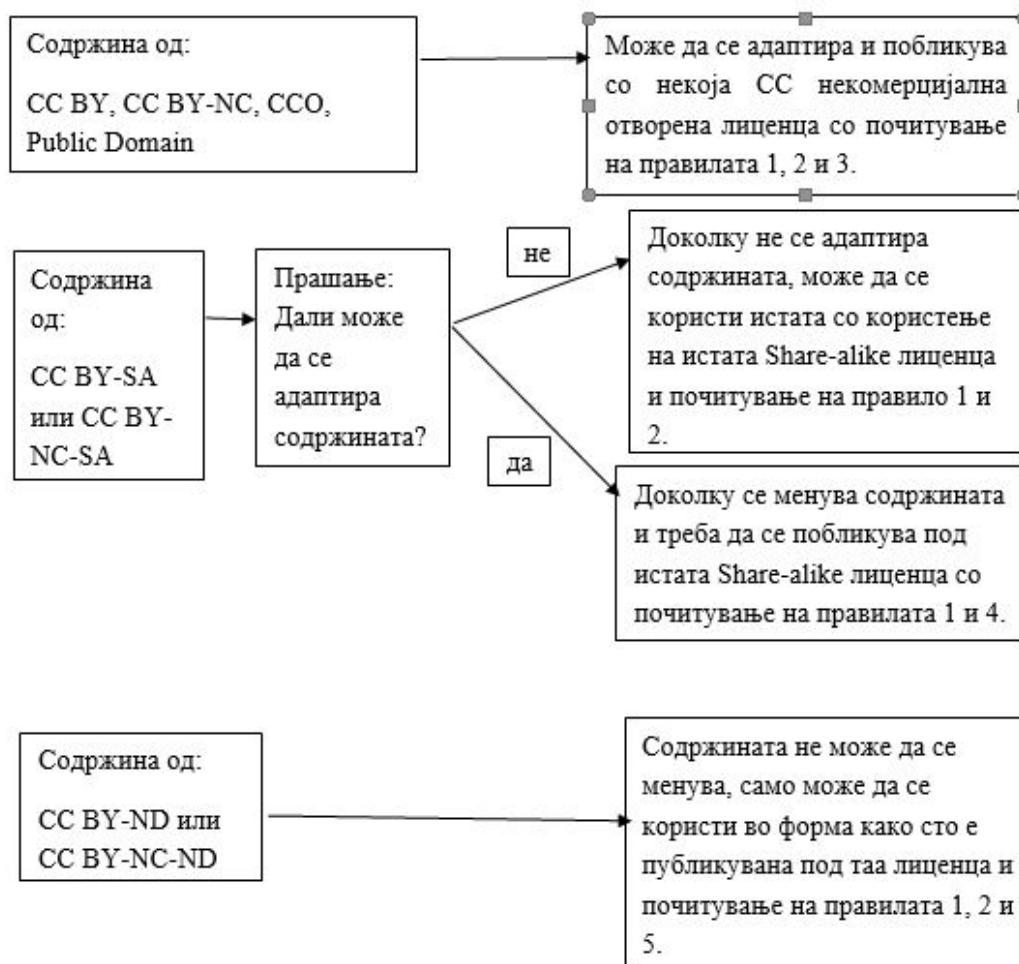
**Правило 4:** Содржините од ОЕР со СС отворена лиценца за кои е дозволено споделување можат да се адаптираат додека со нивна употреба се прави нов оригинална едукативна содржина или се прави нова адаптирана верзија која исто така ќе има СС отворена лиценца.

Условите и начинот на барање на СС отворена лиценца е дадено во точка 2.

**Правило 5:** Содржините од ОЕР со СС отворена лиценца за кои не е дозволено менување и адаптирање можат да се користат само со придржување на правило 2.

Кога се користат содржините од ОЕР при СС отворено лиценцирани е потребно убаво да се проучи лиценцата и да се види дали таа лиценца дозволува менување и адаптирање на истите или не. Доколку не е дозволено, не треба да се прави тоа и потребно е да се задоволеме само со нивно користење според правило 2.

Досега изложеното за условите околу пронаоѓање и преземање на едукативна содржина од ОЕР со СС отворена лиценца, но и со дозволено создавање на нова едукативна содржина преку менување во процесот на адаптација, па и ремиксување со други едукативни содржини во нова едукативна содржина и истата под кои услови ќе биде третирана како содржина од ОЕР преку процесот на споделување, може да се преточи во еден дијаграм, кој може да биде водилка на учениците и едукаторите. Тој дијаграм според [14] е:





## 6. Споделување на содржините од ОЕР

По процесот на пронаоѓање, преземање на постоечките содржини од ОЕР со отворени лиценци, но и оние содржини што со дозвола може да се променат преку адаптирање со ремиксување на други содржини, се добиваат нови едукативни содржини кои треба да се споделат со учениците или со други едукатори преку интернет мрежата. За споделување секако постојат правила на споделување. На глобално ниво ([14]) постојат две основни правила:

1. Ако се споделуваат сопствени едукативни содржини на курс на друг едукатор тогаш е потребно да се има дозвола од сопственикот на курсот на кој се врши споделувањето.
2. Ако во сопствените содржини има вклучено едукативни содржини од други автори тогаш за нив мора да се има дозвола од авторите или доколку тие содржини се со отворени лиценци како дел од ОЕР тогаш мора тие содржини да се наведат како позајмени содржини.

Треба да се напомене дека, авторските права на креирани едукативни содржини како работни задачи во склоп на работното место едукатор во училиште припаѓа стандардно на училиштето, но креираните едукативни содржини надвор од работните задачи на едукаторите припаѓаат само нему, на креаторот. Едукаторот за да може да споделува едукативни ресурси од ОЕР, независно дали ги креирал или ги преземал од веб-сајд со отворена лиценца во склоп на своите работни задачи на своето работно место на веб страната на училиштето, од раководниот орган во училиштето секогаш ќе мора да добие дозвола. Нормално, секое училиште треба да има пропишано прецизна процедура за пронаоѓање на едукативни содржини од ОЕР достапни со отворени лиценци за кои е дозволено преземање и употреба на истите, но и за такви за кои е дозволено и промена преку адаптирање со ремиксирање со други такви содржини. Прецизната процедура треба да опфаќа и дозвола со која вработените би ги споделувале содржините со качување на училишните веб-страни, заради едукација, промоција на училиштето, градење на врски со други едукатори и организации задолжени за едукација, со напомена дека новите содржини треба да бидат лиценцирани со отворена лиценца според постапката за отворено лиценцирање. Процедурите треба да бидат засновани на професионални норми веќе прифатени во светски рамки и тие мора да бидат едноставни и брзи за спроведување, без некои пречки и без потребно губење на време, сè со цел да им се остави на едукаторите време за да си ја завршат својата работа професионално.

Секоја ново изработена едукативна содржина како текст, слика, дијаграм, видео итн. наменета за споделување е потребно да биде лиценцирана со отворена лиценца, најчесто со CC отворена лиценца. Доколку во неа содржината има вклучено повеќе колеги или

ученици, тогаш е потребно сите тие да дадат дозвола и поддршка за лиценцирање и за споделување. Во содржините кои се лиценцираат со отворни лиценци и се споделуваат, не треба да бидат вклучени други содржини без дозвола од авторите, содржини кои не се отворено лиценцирани и содржини кои не се дел од некој публикувачки домен.

За да можат да се споделуваат содржините од ОЕР со отворена лиценца на кои е дозволено адаптирање, важна компонента е нивниот формат. Форматот треба да биде прилагоден за да можат други автори да имаат пристап до него, да го отворат, да земаат извадоци од него и истите да ги вклучат како делови во нивната работа. Такви формати даваат OpenOffice и Microsoft Office application, а како пример на формат кој не се препорачува е PDF форматот.

Денешниот Интернет ни нуди повеќе начини и алатки за споделување на едукативни содржини од ОЕР со отворни лиценци. Начини за споделување на едукативни содржини се:

1. Директно: преку меил и преку USB.

Едукативните содржини можат да се споделат со учениците и други едукатори директно со испраќање на содржината преку меил. Споделување е и со користење на надворешна меморија USB. Но, овој начин е по непрактичен со самиот факт што ни треба директен контакт со лицето за да споделиме. Во денешно време, почесто се бара споделување со лица со кои не можеме да оствариме контакт „лице во лице“.

2. Веб-страни или блогови (можат да бидат на училиштето и сопствени).

Едукаторите може да создадат и свои веб-страни и блогови преку кои би споделиле вакви едукативни содржини со учениците или со колегите. За нив не им треба дозвола од раководниот орган на училиштето и имаат поголема слобода за споделување со останатите. Споделувањето преку веб-страни на училиштето е покомплициран процес бидејќи почива на процедура која е пропишана од училиштето и треба да се почитува. Обично, таму се споделуваат поопшти работи кои се наменети за учениците, наставниците од целото училиште и најчесто таа се користи за промовирање на училиштето.

3. Платформа за учење како на пример Moodle.

Оваа платформа се применува во училиштата и на универзитетите како електронско учење и наставниците ги споделуваат своите предавања и додатни едукативни содржини и им служи на учениците и студентите да се подготват за тестирања и полагања. На неа е возможно да се изработуваат и тестови, квизови итн. наменети за мерење на знаењата на учениците и студентите. Возможно е, учениците и студентите да споделуваат изработени домашни работи, семинарски работи и останати документи наменети за едукација.

#### 4. Платформи за публикување како репозиториуми.

Платформите за публикување како што се репозиториумите се однесуваат за споделување на едукативни содржини преку публикување. Како такви се:

- Репозиториум на УГД со линк <http://eprints.ugd.edu.mk/>;
- Common Content со линк <http://www.commoncontent.org/>;
- Wikiversity со линк <http://en.wikiversity.org>;
- Connexions со линк <http://cnx.org/>;
- OER Commons со линк <http://www.oercommons.org/>  
и така натаму.

#### 5. ОЕР проекти и иницијативи.

Со работење на ОЕР проекти се врши соработка, заедно создавање на нови едукативни содржини преку заеднички средби, презентации и споделувања на истите преку нивни официјални веб-страни каде се постираат сите заеднички материјали и креативни изработки. Еден таков проект е и овој проект со веб-страница (<http://ioerc.mk/>).

#### 6. Споделување на специфични ОЕР сајдови, вклучувајќи, Evernote.

Evernote е крос-платформа, бесплатна апликација наменета за земање белешки, организирање и архивирање. Таа е развиена од страна на Evernote корпорацијата, приватна компанија со седиште во Redwood City, Калифорнија. Таа им овозможува на корисниците да се создадат „нотес“, кој може да биде дел од форматиран текст, од некоја веб-страница или извадок, фотографија, снимен разговор со диктафон, или во писмена белешка. Забелешките исто така може да имаат и фајл додатоци. Уреди кои може да се додадат се неограничени, а белешките може да бидат подредени во форма на една тетратка, етикети, коментари, со оглед на коментари, кога пребаруваме се извезуваат како дел од тетратка. Evernote го поддржува мнозинството од популарните оперативни системи - платформи (вклучувајќи MacOS, iOS, Chrome како оперативен систем, Андроид, Microsoft Windows, Windows Phone, BlackBerry 10 и webOS) а исто така, нуди и онлајн синхронизација и резервната услуги.

#### 7. Youtube Јутјуб (YouTube) — популарно мрежно место.

За размена на видео материјали каде што корисниците можат да поставуваат, гледаат, коментираат и оценуваат видеа од различен тип. За да се постави видео содржина потребна е регистрација, додека за гледање не е (освен во случаите кога материјалот е забранет за помлади од 18 години). Спрема правилата на користење корисниците можат да поставуваат свои изработки или изработки за кои ги имаат допуштено авторските права од корисникот, а забрането е поставување на порнографски материјал, насилство, содржина кој поддржува криминал и слично. Јутјуб го задржува правото на користење, преработување и бришење на поставениот материјал.

## 7. Заклучок

Отворените образовни ресурси се појавија како едни од најиновативните алатки во наставата и учењето, како ефективен механизам за да се подобри квалитетот на образовни придонеси преку оптимизирање на користењето на расположливи ресурси. Образовни ресурси се различни средства и материјали кои се употребуваат во образовниот процес и во процесот на усвојување знаења. Тие можат да вклучат учебници, работни вежбанки, прирачници, различни видови речници, стручна литература, истражувања, каталози, но и компјутерски програми, интернет-сервиси и платформи, разновиден софтвер, дигитални бази на содржини и податоци, односно сè она што може да се употреби во учењето и истражувањето.

Самиот концепт на ООР се надврзува на поимот на Дејвид Вајли (David Wiley) за „отворена содржина“<sup>1</sup> (open content, англ.) промовиран во 80-те и 90-те години од XX век. Оваа негова кованица ја проширува идејата дека постои врска помеѓу движењето за отворен софтвер<sup>2</sup> и движењето кое се залага за отвореност на содржините и нивно користење, особено во образованието. Вајли активно учествувал во создавањето на широко прифатената отворена лиценца за содржини “Open Publication Licence“, која олеснува достапност до материјалите и содржините.

Иако ООР имаат академски и истражувачки историјат, нивните принципи се најпрецизно дефинирани од страна на ООН и УНЕСКО кои имаат цел пошироко да ги промовираат предностите и придобивките од нив. Целта е да се олесни пристапот до средствата за едукација и да се надмине јазот помеѓу богатите и сиромашните земји и помеѓу слоевите во самите земји. Правото на образование и достапност до средствата за едукација е едно од најважните права на човекот, при што општествата мора да водат грижа. Покрај Обединетите нации и УНЕСКО, некои од поголемите поддржувачи на активностите во прилог на ООР се Организацијата за економски развој и соработка (OECDs), голем број престижни универзитети, меѓу нив и споменатиот МИТ и многу други.

Во Европа, главна улога во овој процес ја презема Европската Унија (ЕУ) преку нејзиниот проект „OLCOS6“ (Open eLearning Content Observatory Services) како дел од програмата на ЕУ за електронско учење (eLearning). Целта на овој проект е оформување на информациски онлајн-центар кој ќе ги промовира концептите на ООР, нивно создавање и употреба, особено на отворените дигитални образовни содржини (ОДОС)<sup>7</sup>.

Конечно, самата идеја на ООР најмногу е предусловена од волјата и ентузијазмот на работниците во образованието и научниот процес. Нивната енергија и волјата за поврзување, олеснување во процесот за здобивање знаења, наоѓање начини како да ги мотивираат и да ги организираат оние кои ги едуцираат, поттикнување на желбата за знаење и образование кај младите, но и сите останати кои веруваат дека учењето е доживотен процес се најважните фактори. ООР најмногу им припаѓаат на самите учесници во образовниот процес и нивната посветеност кон отвореното образование.

Отворените образовни ресурси имаат универзално значење, односно тие се важни за сите општества и земји, без разлика на степенот на нивниот развој и висината на животниот стандард. Во сите нив, ООР можат значајно да придонесат за поотворено и полесно образование. Сепак, за неразвиените земји, земјите кои се во развој и општествата во транзиција, слободниот пристап до образовните средства има поголемо значење. Може да се каже дека за нив слободната употреба на образовните средства многу повеќе влијае врз можностите за развојот и просперитетот на општеството.

## 8. Литература

1. Стоянова Л., Минковска Д., Здравев З., Алексиева–Петрова А., Наков О., Горанова М., Божков Д., Ганчева В., Евтимова М., (Март 2016) *Анализа на употребата на е - учењето и ООР (отворените образовни ресурси) во средните училишта на партнерите на проектот*
2. Здравев З., Барбареев К., Стојановиќ И., Крстев А., Златановска Б., Коцалева М., (Јуни 2016) *Препораки за интегрирање на е-учење и ОЕР (отворени едукативни ресурси) во средните училишта на партнерите на проектот*
3. World open educational resources congress, UNESCO 2012, <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/events/calendar-of-events/events-websites/World-Open-Educational-Resources-Congress/>
4. Statute of Anna – Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Statute\\_of\\_Anne](http://en.wikipedia.org/wiki/Statute_of_Anne)
5. Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education, <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605e.pdf>, ISBN 978-1-894975-42-1, Published in 2011, 2015 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France and Commonwealth of Learning, 1055 West Hastings, Suite 1200, Vancouver, British Columbia, Canada, V6E 2E9
6. Creating, Using and Sharing Open Educational Resources, <https://www.fosteropenscience.eu/sites/default/files/pdf/514.pdf>
7. Daniel E. Atkins, John Seely Brown, Allen L. Hammond, A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities, Report to The William and Flora Hewlett Foundation, February 2007
8. Ingrid Sapire & Yvonne Reed, School of Education, University of the Witwatersrand, Collaborative design and use of Open Educational Resources: a case study of a Mathematics teacher education project in South Africa
9. Creative commons (CC), <http://creativecommons.org>
10. Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Public\\_domain](http://en.wikipedia.org/wiki/Public_domain)
11. OER Handbook for Educators 1.0 [http://wikieducator.org/OER\\_Handbook/educator\\_version\\_one](http://wikieducator.org/OER_Handbook/educator_version_one)
12. Open Education: Projects and Potential <http://www.slideshare.net/Downes/speaking-in-lolcats-what-literacy-means-in-teh-digital-era>
13. Open Educational Resources – OER <https://oersynth.pbworks.com/w/page/52789698/OER>
14. Open education resources GUIDANCE FOR SCHOOLS, PDF, <https://www.evernote.com/shard/s91/share/117e3-s91/res/060cb98b-ffaa-4664-9c61-0f919d429d64>

## 9. Партнери во проектот:



**“Goce Delchev” University, Stip, Macedonia (Project Coordinator)**

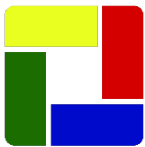


**Technical University, Sofia, Bulgaria**



**Curt Nicolin Gymnasiet AB, Finspang, Sweden**

**SGGUGS "Zdravko Cvetkovski", Skopje, Macedonia**



**2ELS “Thomas Jefferson”, Sofia, Bulgaria**



**Macedonia**

**SOU “Dobri Daskalov”, Kavadarci,**