

## Интегриране на дигиталната трансформация в защита на авторското право, при създаването на цифрови художествени произведения

Свилен Недялков Стерев

### Integration of Digital Transformation in Copiright Protection for Creators of Digital Artwork

Svilen Nedyalkov Sterev

#### **Abstract:**

This article discusses in detail the problem of modern techniques used to protect digitally created artworks, as well as the factors affecting their implementation. It presents some concepts and ideas for the protection of creative solutions and projects in practical terms. A survey of international legislative and regulatory framework is made, tracking recent changes in European practice, and the main issues highlighted are the following: is there any development, at what pace this development is being achieved, and whether it is adequate to the dynamic processes taking place in the field of digital education. Another important point is the protection of teachers' copyrights in the creation of online lessons and exercises, which form an integral part of e-learning in the classroom.

The aim of this study is to analyze the main factors affecting copyright and related rights protection in the creative process by using digital technologies in fine art classes. It also explores some technical possibilities that give a new nuance to the protection of authentic works of art for both teachers and students.

**Keywords:** Digital Transformation, Copiright Protection, Digital Artwork

**For contacts:** Svilen Nedyalkov Sterev, e-mail: [sisko\\_art@abv.bg](mailto:sisko_art@abv.bg)

#### **ВЪВЕДЕНИЕ**

Съвременното изкуство се пренесе от материалната в дигиталната среда, заедно с това и всички съпътстващи го ангажименти. Оттук възниква и предизвикателството за новото разбиране за авторско право. Основната идея за авторското право е да регулира достъпа до едно художествено произведение, неговото разглеждане и копиране. Законът обследва всички факти и поставя акцент върху нерегламентираното копиране и разпространение с комерсиална цел. Механизмите за защита от копиране и разпространение са много по-различни от досегашните и са следствие от естеството на дигиталната среда. Балансът, който трябва да се постигне, между интересите на автора и потребностите на зрителя съдържа морални и финансови измерения.

#### **ИЗЛОЖЕНИЕ**

Създаването на цифрови произведения във виртуалния свят е плод на неимоверни усилия от страна на техните автори, усилия, зад които стои интелектуален труд, множество знания, умения и опит, натрупан през годините. Така възниква въпросът как да защитим цифровите произведения на дигиталното изкуство от злоупотреба. Както в аналоговата, така и в дигиталната среда, е създадена правна рамка, с която се регулират взаимоотношенията между автор,

разпространител и потребител. Законът за авторското право урежда защитата и задълженията, възникнали при спор или злоупотреба. Първата международна конвенция, която определя и регламентира правилата в интернационален план между държавите, е „Бернската конвенция за закрила на литературните и художествените произведения“ [Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works]. Тя се приема през 1886 г. и влиза в сила през следващата година. С нея се насърчава международната общност да приеме и защити моралните и изключителни права на авторите върху интелектуалната им собственост. С утвърждаването на Бернската конвенция се приемат и някои ограничения и изключения, като например, „честна употреба“, ограничено използване на материали без изричното съгласие от притежателя на правата, за образование, научни изследвания, коментари, критики и новини. Необходимо е да се цитира придружаващо пояснение, което разяснява кой е авторът. Конвенцията е актуализирана многократно през годините, но въпреки това си остава базисен международен договор. В нея членуват 165 държави, като България е страна по споразумението [IP Treaties Collection].

„Световната организация за интелектуална собственост“ (WIPO) е специализирана агенция на ООН, която си сътрудничи с държавите членки, за хармонизиране на законовите им разпоредби [Copyright]. Това включва обсъждане и разработване на стандарти, както и администрирането на различни договори и конвенции, свързани с прилагането на международното право за интелектуалната собственост.

Други важни документи, които трябва да отбележим, са Законът за авторско право в цифровото хилядолетие (DMCA) на Съединените Американски щати от 1998 г. [DMCA] и двете международни споразумения, които се прилагат в държавите от Европейския съюз – Директивата на Европейската общност за авторското право (ЕС) 2019/790 [Document 32019L0790] на Европейския парламент и на Съвета относно авторското право и сродните му права в цифровия единен пазар и Директивата за авторското право на информационното общество 2001/29/ЕС [Document 32001L0029, с. 230 – 239] на Европейския съюз. Директивите имат за цел да синхронизират нормативните документи, засягащи законодателната рамка за авторското право в държавите членки на ЕС. Между документите прилагани в страните има много допирни точки, които регулират отношенията в цифровата среда. Съществуват, обаче, и множество различия, които определят степента на защита върху интелектуалната собственост. Законът за авторско право закриля единствено конкретния образ на изобразяване, като в това число не се включва идеята. Цифровото съдържание може много лесно и безпрепятствено да преминава националните граници на държавите. Тези нови обстоятелства създават предизвикателства при прилагането на законодателството, свързано със закрилата на авторското право и сродните им права. Защитата не е по силите на една или няколко държави. Необходим е ясен и установен принцип със стриктно спазване на поетите ангажменти.

Законът има една основна цел – да защити правата върху авторското съдържание. Тази защита е комплексна и включва множество технологични средства за опазване на съдържанието от неоторизиран достъп,

нерегламентирано разпространение, копиране или създаване на производни произведения в цифрова среда. За целта е разработена цялостна система за управление на цифрови права, наречена Digital rights management (DRM). Тя представлява механизъм, който дефинира контрола и използването на дигитални художествени произведения, защитени с авторски права [Protect and leverage your intellectual property, 2024]. DRM съдържа способности за криптиране и удостоверяване, също така упражнява мониторинг при неоторизирано копиране, споделяне и разпространение на цифрово съдържание. Системата използва и устройство за контрол на достъпа, като дава правомощия само на оторизирани потребители или устройства до защитеното съдържание. Тази идентификация се извършва посредством потвърждаване на валиден лиценз, криптиран ключ, кодове, потребителско име и парола или други методи за верификация. При управлението на цифровите права често се използват криптографски техники, за да се защити целостта и поверителността на цифровото съдържание. Прилагането на шифър върху файлове ограничава достъпа и дава права на потребители, притежаващи точния ключ за декриптиране. Механизмите за управление на цифрови права прилагат протоколи за проверка на автентичността и единството на съдържанието, с което се гарантира и надеждността, че междувременно оригиналът не е бил манипулиран. В същото време DRM системите администрират контрола на издаването, разпространението, отнемането и подновяването на тези ключове. Дори да притежаваме оторизирани права много е вероятно да има някои допълнителни условия при достъпа, като например прилагане на рестрикции върху преглеждането и използването на цифровото съдържание, ограничения за броя на използваните устройства при възпроизвеждане, ограничения за броя на копията или ограничения във времето за използване на цифровото съдържание.

От една страна, системата DRM обслужва правата на авторите, създаващи цифрово съдържание и техните разпространители. От друга страна, обаче, е нуждата от дигитален достъп на потребителя, в което някои критици намират конфликт на интереси. Ограничените права на потребителя и лишаването му от „честна употреба“ е предмет на дебати. Рестрикцията на правата възпрепятстват законната употреба на всички защитени файлове, независимо от различните правни и морални съображения.

Доверен платформен модул (Trusted Platform Module – TPM) е друга технологична система, която се използва за защита на авторските права [Windows Trusted Platform Module Management Step-by-Step Guide, 2008]. Той представлява хардуерно базиран специализиран компонент за защита, който предлага надеждно пространство в компютърната система. Интегрираната автономна защитена зона е подходяща за съхранение на цифрова информация, като криптографски ключове, сертификати, пароли и цифрови художествени произведения, защитени с авторско право. Осъществяването на защита от хардуерно ниво възпира потребителите, решили да заобиколят или деактивират ограничителните мерки.

Важно място в системите DRM и TPM се отделя на водните знаци. Всички разновидности на водните знаци преследват една цел, а именно да осигурят

инструменти за удостоверяване и проверка. Цифровият воден знак е уникален криптиран идентификатор, чрез който авторът маркира крайния продукт, за да упражни контрол върху интелектуалния си труд, да проследи или да пресече неоторизирано използване на дигиталното художествено изображение [van Schyndel, 1994, с. 86 – 90]. Водният знак е част от цифровия код на произведението, в който се вгражда специализирана информация или биометрични данни. Отпечатъкът върху творбата може да е видим или невидим за зрителя, като за целта се използват текст, запазен знак или лого. Възможно е употреба на повече от един воден знак и дори първият да бъде премахнат, то другият продължава да изпълнява своята функция. Използването на „здрави водни знаци“, които са устойчиви на техническа обработка или модификация с различни степени на компресия е средство за защита от злоупотреба. Чупливите водни знаци са известни с това, че са силно чувствителни към разнообразни промени в съдържанието, което защитават и имат висока степен на протекция от подправяне. При модифициране на цифровото изображение те се променят или унищожават (чупят). Чупливите водни знаци могат да съдържат в себе си и цифров подпис или криптографска система за подобряване на безопасността. Чрез тях се гарантира целостта на първоначалния файл срещу неразрешени промени или подправяне на цифровото съдържание. Не бива да забравяме, че поставянето на воден знак покрива определен кръг от сценарии и комбинирането на две или повече защиты дава устойчивост от злоупотреба.

Съвременните художници обвързаха своите произведения, както в класическата им форма, така и дигиталните творби, с незаменими токени – Non-Fungible Token (NFT) [Own your NFT identity, 2024]. Технологиата гарантира и обезпечава произхода на авторските права, създава сигурен и прозрачен способ при удостоверяването им чрез децентрализиран разпределителен регистър и защитава интелектуалната собственост от посегателство. Разпределителният регистър съдържа в себе си големи масиви от база данни. Цялата информация започва да се записва още при публикуването на произведението в платформата: кой е авторът, дата на създаване на творбата и т.н. Въведените първоначални данни стават неизменна част от дигиталния профил на творбата. Във времето информацията продължава да се допълва и записва в разпределителната книга, като напр., колко изтегляния са направени и от кого, колко копия са направени на дигиталното художествено произведение, както и всеки опит за споделяне. Всички съобщения се записват в блокчейн регистъра и впоследствие той не може да бъде променен или изтрит. Това високо ниво на защита се постига посредством криптографско хеширане на информацията.

Трансформираните взаимоотношения модифицират общуването между автор, зрител и меценат. Blockchain платформата играе посредническа роля в разширяването на границите и представлява среда за регламентирано и взаимно изгодно сътрудничество [Get peace of mind with world-class security, 2024]. Създателите на платформата обръщат специално внимание на защитата на цифровото съдържание от нерегламентирано използване. Незаменимите токени имат връзка с предмети и художествени творби от реалния материален свят, като картини или скулптури на известни художници, представляващи световно

културно наследство. В същото време незаменимите токени могат да имат връзка с произведения, създадени в дигитална среда. Блокчейн е технологична платформа, която гарантира достоверността на цифровите активи, които включват в себе си неповторим идентификатор. Посредством този идентификатор, наречен хеш се предоставя набор от преимущества. Една от най-популярните блокчейн технологични платформи е Ethereum. Успоредно се развиват и платформи, представящи блокчейн изкуство: OG.Art [OG.Art, 2024], OG.Crystals [Joo, M., 2021 – 2022] и др.

Блокчейн технологията има и друго предимство – интегрира в кода си самоизпълняващ се договор, дефиниран в първоначалното споразумение. Посредством Интелигентните договори администрирането на цифровата собственост и управлението на авторското право се извършва по-лесно и по-сигурно. Тези договори представляват самоизпълняващи се клаузи от общото споразумение, което автоматично се изпълнява при възникването на определени обстоятелства. Всички регламентирани условия имат една цел – да защитават правата на създателя на дигиталното произведение.

Авторите на дигитални художествени произведения, които желаят да предоставят част от своите авторски права и да споделят творческата си работа с други творци, пребягват до употребата на отворен код. Те намират тази възможност, като се възползват от лиценза Creative Commons. Чрез него те дефинират правата и ограниченията на техния краен продукт [About CC Licenses].

Различният набор от разрешения и ограничения са организирани в рамките на няколко лиценза.

- CC BY – Attribution (BY): предоставя най-големи възможности на потребителя, като да копира произведението, разпространява, показва и да създава производни на оригинала. Всички тези действия трябва да бъдат обезпечени с кредит по начин фиксиран от лиценза.

- CC BY-SA – ShareAlike (SA), или споделяне на споделеното: с този лиценз се дава позволение за надграждане на произведението дори това да е с комерсиална цел. Достатъчно е да се цитира кой е авторът, за да бъде лицензиран новият продукт при същите условия, които притежава оригиналът.

- CC BY-NC – NonCommercial (NC): от самото име се подразбира че този лиценз е некомерсиален. Той в първата си част е идентичен с предходния, но се различава по това, че не трябва да лицензира производните произведения при условията на първообраза. Лицензните критерии могат да са различни от тези на оригинала.

- CC BY-NC-SA – Attribution-NonCommercial-ShareAlike): произведение регистрирано под този лиценз допуска създаването на негови производни и споделянето му за некомерсиални цели. Важно е да се отбележи, кой е авторът и производното произведение да бъде лицензирано при същите условия, които има оригиналът.

- CC BY-ND – NoDerivs (ND): този лиценз позволява основните действия, като изтегляне и споделяне и изричното цитиране, кой е авторът. Не могат, обаче да се променят или да се създават модифицирани производни, които да се използват за комерсиална цел.

- CC BY-NC-ND е лицензно споразумение, което дава правото на потребителя да го копира и споделя с други ползватели, стига да е посочен кой е авторът. Произведението не може да бъде манипулирано по никакъв начин или да бъде използвано с комерсиална цел без одобрението на автора.

- Public Domain (CC0), или Creative Commons Zero, всъщност не лицензира нищо. Чрез него авторът се отказва от авторските и сродните му права. С този избор творецът предоставя творбата си в полза на обществото и я прави публично достъпна за различни цели. Така авторът позволява вмешателство в оригинала, при което могат да се извършват неопределен брой промени без никакви ограничения.

Посредством лицензите на Creative Commons, създателите на дигитално съдържание правят своя избор каква част от авторските си права да предоставят на потребителя с публична достъпност. В това сътрудничество между автор и ползвател се създава спектър от връзки, при които регламентирано се споделя информация.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Важен момент във взаимоотношенията между автор и потребител е осигуряването на достъп до информация и защитата на авторските права. Балансът, който трябва да се постигне е много деликатен. Това важи както за аналоговата, така и за дигиталната среда. Постигането на този баланс е огромно предизвикателство, поради непрестанно трансформиращата се цифрова среда. Чрез прилагането на авторското право се цели насърчаването на творци от различни области, занимаващи се с дигитално изкуство да създават художествени произведения. Законът защитава техните икономически и морални права и в същото време предоставя възможност на широката публика да има достъп до произведенията. Достъпът до защитено съдържание трябва да бъде организиран и стандартизиран в международен мащаб.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. About CC Licenses <<https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/>> (достъпен към 22.01.2024 г.)
2. Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works <<https://www.wipo.int/treaties/en/ip/berne/>> (достъпен към 18.02.2024 г.)
3. Copyright <<https://www.wipo.int/copyright/en/index.html>> (достъпен към 18.02.2024 г.)
4. DMCA <<https://www.dmca.com>> (достъпен към 18.02.2024 г.)
5. Document 32019L0790 <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/bg/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0790>> (достъпен към 18.02.2024 г.)
6. Document 32001L0029, с. 230 – 239 <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32001L0029>> (достъпен към 18.02.2024 г.)
7. Get peace of mind with world-class security <<https://www.blockchain.com/>> (достъпен към 18.02.2024 г.)