

Др Јован Вујичић, доцент
Правног факултета Универзитета у Крагујевцу
ORCID: 0000-0003-1419-884X

Изворни научни рад
УДК: 339.3:004
DOI: 10.46793/XXMAJSKO1.055V

ОБАВЕЗА АЖУРИРАЊА ДИГИТАЛНИХ ЕЛЕМЕНАТА РОБЕ*

Резиме

За разлику од традиционалног појма продаје, према коме би одржавање дигиталних елемената робе могло бити предмет уговора мешовите правне природе или повезаног уговора о пружању услуга, у савременом европском (потрошачком) уговорном праву прихваћен је флексибилнији приступ. Имајући у виду специфичне захтеве у вези са дигиталним производима, значајну иновацију, са опсежним последицама по уговорну праксу, представља нарочито укључивање обавезе ажурирања у појам саобразности. Потреба за таквом „динамизацијом“ је посебно наглашена у погледу сигурносних ажурирања. Међутим, обавеза ажурирања није ограничена само на њих. Осим ажурирања предвиђених уговором, продавац је дужан да обезбеди ажурирања која су неопходна како би роба са дигиталним елементима остала саобразна. Прописивањем обавезе ажурирања доприноси се обуздавању преране (често планске) технолошке застарелости робе са дигиталним елементима. Овај објективни захтев у погледу саобразности не представља несразмерно оптерећење за продавца, јер подлеже могућности квалификованог одступања. Такође, у случају непружања неопходних ажурирања, продавац има право на правна средства против одговорног лица у ланцу правних послова. С обзиром на повећан значај услужне компоненте у уговорима о продаји робе у (све више) дигитализованом свету, обавеза ажурирања требало би да важи и у односима између привредних субјеката.

Кључне речи: обавеза ажурирања, роба са дигиталним елементима, саобразност робе, потрошачко право, право Европске уније.

* Рад је резултат научноистраживачког рада аутора у оквиру Програма истраживања Правног факултета Универзитета у Крагујевцу за 2024. годину, који се финансира из средстава Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

1. О потреби прилагођавања права продаје робе изазовима дигиталног доба

Напредак технологије омогућио је невиђено спајање телесног (материјалног) и дигиталног света. Уградњом дигиталног садржаја и мрежном повезаношћу роба постаје све више „хибридни производ“.¹ Осим унапређене и побољшане употребљивости, дигитализација је довела и до усложњавања правних односа који се успостављају, а самим тим и правних питања која се постављају, поводом продаје, а касније и употребе и располагања, свеprisутном „паметном“ или „повезаном“ робом. Традиционални приступ подразумева закључење уговора којим продавац преноси или се обавезује да пренесе својину на телесној покретној ствари, а купац плаћа или се обавезује да плати цену. Међутим, у савременим условима, најчешће учествује и једна или више трећих страна, као што су испоручиоци уграђеног или повезаног дигиталног садржаја, односно дигиталне услуге (дигиталног производа као елемента робе)² и/или произвођач робе. Купац обично закључује различите врсте уговора са овим лицима током иницијализације уређаја и његовог првог повезивања са интернетом.³ Проистекла сложеност правног оквира доводи до неизвесности, посебно у погледу доступних правних средстава, са којом се суочавају и продавци и купци.

Дигитални састојак робе често захтева појачано праћење и одржавање након продаје,⁴ нарочито у случају повезаности са другим уређајима, када недостатак може изазвати неугодности и проузроковати знатну штету. Без

¹ Wendehorst, C., *Sale of goods and supply of digital content – two worlds apart? Why the law on sale of goods needs to respond better to the challenges of the digital age*, Brussels, 2016, стр. 1 и 21.

² Најочигледнији пример дигиталног производа је рачунарски програм. Иако представља широку категорију, којом су обухваћени оперативни системи, апликације, помоћни програми, системи за управљање базама података итд., појам дигиталног производа није ограничен само на њега. Више о томе Bradgate, R., *Consumer Rights in Digital Products: A research report prepared for the UK Department for Business, Innovation and Skills*, September 2010, стр. 12 и 13, доступно на: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a797b29ed915d07d35b5ded/10-1125-consumer-rights-in-digital-products.pdf>, 25.03.2024.

³ Најчешће се ради о уговору о лиценци за крајњег корисника (енгл. *end user licence agreement* – EULA). Услови и одредбе ових постпродајних уговора могу садржати далекосежне обавезе и/или ограничења, која за последицу могу имати и несаобразност робе, односно њеног дигиталног елемента. Вид. Kalamees, P., Sein, K., *Connected Consumer Goods: Who is Liable for Defects in the Ancillary Digital Service?*, *Journal of European Consumer and Market Law*, No 1/2019, стр. 14.

⁴ Уговор о таквом одржавању сматрао се уговором о пружању услуга који би се могао одвојити од продаје и приликом ње посебно закључити. Вид. у том смислу Пресуда Суда правде Европске уније (Велико веће) од 3. јула 2012. у предмету *C-128/11 UsedSoft GmbH v Oracle International Corp.* ECLI:EU:C:2012:407, тач. 66 и 67.

исправки у рачунарском програму или систему (енгл. *bugs fixing*) и/или прилагођавања променљивом дигиталном окружењу,⁵ роба са дигиталним елементима, у зависности од околности, може постати бескорисна, па чак и веома опасна.⁶ С друге стране, „принудна“ ажурирања⁷ могу бити подједнако штетна, јер се њима може неповољно изменити способност робе да испуњава своје функције у складу са својом наменом (функционалност), посебно са хардвером или софтвером са којим се редовно употребљава роба исте врсте (компатибилност), односно са алтернативним хардвером или софтвером (интероперабилност). То може довести до „закључавања“ радних карактеристика робе са дигиталним елементима, односно до „везивања“ купца за одређено стање дигиталног производа. Исто тако, може се повећати могућност контроле корисника, на пример, путем шире обраде и искоришћавања података генерисаних употребом робе.⁸ Оваква ажурирања најчешће се примењују ради остварења пословног интереса произвођача робе, односно испоручиоца уграђеног или повезаног дигиталног садржаја, односно дигиталне услуге, као што је обезбеђивање будуће трговине.⁹

Уградња дигиталних производа у робу или њихово међусобно повезивање на начин да представљају функционално јединство захтева решавање низа правних питања, од којих су многа блиско повезана са правом продаје уопште, а посебно са појмом саобразности и правним средствима у случају несаобразности. Законодавци појединих европских држава покушали су да реше нека од ових питања, најпре, прописујући посебна правила за утврђивање саобразности материјалног, а посебна за утврђивање саобразности дигиталног састојка робе.¹⁰ Међутим, овај подељени приступ може довести до недоследности у примени, пошто се одредбе о роби и дигиталним производима

⁵ На пример, у случају система за навигацију у моторном возилу или антивирусног рачунарског програма.

⁶ Безбедносни ризици су нарочито важно питање због релативне отворености за спољне нападе (енгл. *hacking*). У случају непостојања одговарајуће сајбер заштите, вируси, софтвери посебно дизајнирани да поремете, оштете или добију неовлашћени приступ рачунарском систему (енгл. *malware*) и друге коруптивне технологије могу се лако и брзо ширити у онлајн окружењу.

⁷ Која се намећу као неопходан услов за наставак коришћења дигиталног садржаја или дигиталне услуге.

⁸ Вид. Wendehorst, C., *нав. дело*, стр. 10 и 11.

⁹ Коришћење таквих мера техничке заштите може представљати и непоштену пословну праксу или повреду конкуренције. Вид. De Franceschi, A., *Planned Obsolescence challenging the Effectiveness of Consumer Law and the Achievement of a Sustainable Economy*, Journal of European Consumer and Market Law, No 6/2018, стр. 217 и даље; Van Gool, E., Michel, A., *The New Consumer Sales Directive 2019/771 and Sustainable Consumption: A Critical Analysis*, Journal of European Consumer and Market Law, No 4/2021, стр. 139.

¹⁰ Вид. на пример Закон о правима потрошача Уједињеног Краљевства Велике Британије и Северне Ирске из 2015. године (*Consumer Rights Act 2015*), Одељак 16.

могу разликовати. Изгледа да је због тога боље решење прилагођавање права продаје робе изазовима дигиталног доба,¹¹ које не представља будућност, већ садашњост.

2. Обавеза ажурирања као критеријум за утврђивање саобразности робе са дигиталним елементима

Пошто се дигитални садржај и дигиталне услуге стално развијају, продавац се може обавезати уговором о продаји да ће потрошачу обезбедити побољшање и унапређење дигиталног елемента робе, његово прилагођавање техничком развоју или заштиту од нових сигурносних претњи, проширење његове, односно функционалности робе или ажурирања којима се постиже друга сврха. У том случају, саобразност робе са дигиталним елементима утврђује се и с обзиром на то да ли је роба испоручена са ажурирањима како је уговорено (субјективни захтев у погледу саобразности). Стога се неиспурука таквих ажурирања, као и неисправна или непотпуна ажурирања, сматрају несаобразношћу робе са дигиталним елементима.¹²

Обавеза ажурирања је укључена и у објективне захтеве у погледу саобразности.¹³ Нове одредбе одликује двоструки приступ.¹⁴ Испорука ажурирања у облику дигиталног садржаја комбинована је са помоћном (споредном) обавезом обавештавања у вези са таквим ажурирањем. Продавац је обавезан да обезбеди да потрошач буде обавештен о ажурирањима, укључујући сигурносна ажурирања,¹⁵ која су неопходна да би роба са дигиталним елементима остала саобразна, и да му се та ажурирања

¹¹ Wendehorst, C., *нав. дело*, стр. 12. Вид. такође Schulze, R., Staudenmayer, D., *Introduction*, EU Digital Law: Article-by-Article Commentary (eds. Schulze, R., Staudenmayer, D.), Baden-Baden, 2020, стр. 3 и даље; Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D., 'Smart Products' – A Focal Point for Legal Developments in the Digital Economy, Smart Products: Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy VI (eds. Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D.), Baden-Baden, 2022, стр. 14 и 15.

¹² Вид. Директива (ЕУ) 2019/771 Европског парламента и Савета од 20. маја 2019. о одређеним аспектима уговора о продаји робе, измени Уредбе (ЕУ) 2017/2394 и Директиве 2009/22/ЕЗ и стављању ван снаге Директиве 1999/44/ЕЗ (*Directive (EU) 2019/771 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2019 on certain aspects concerning contracts for the sale of goods, amending Regulation (EU) 2017/2394 and Directive 2009/22/EC, and repealing Directive 1999/44/EC, Official Journal of the European Union* No L 136, 22.5.2019, pp. 28-50; даље у фуснотама: Директива (ЕУ) 2019/771), чл. 6 тач. д) и Преамбула, тач. 28.

¹³ Вид. Директива (ЕУ) 2019/771, чл. 7 ст. 3.

¹⁴ Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D., *нав. чланак*, стр. 16.

¹⁵ Директивом се не утиче на обавезе пружања сигурносних ажурирања које су евентуално утврђене у другим правним актима ЕУ или у националном праву. Вид. Директива (ЕУ) 2019/771, Преамбула, тач. 30.

испоручују.¹⁶ Ову обавезу продавац може испунити, непосредно или преко треће стране,¹⁷ стављањем на располагање или чињењем доступним ажурирања, тако да она или било који начин примерен за њихово преузимање или приступ њима стигну потрошачу. На пример, слањем везе (енгл. *link*) која води ка другој веб (енгл. *web* од *world wide web*) презентацији на интернету у оквиру које се налази ажурирање или пружањем, унутар самог дигиталног производа, обавештења о ажурирањима и опције за њихову инсталацију.

Обавеза ажурирања је дуготрајна или сложена обавеза, јер претпоставља периодично (сукцесивно) понављање истоврсних чинидби. Ако је уговором о продаји предвиђена једнократна испорука дигиталног садржаја или дигиталне услуге (или више појединачних аката),¹⁸ обавеза ажурирања важи током периода унутар ког потрошач то може разумно очекивати с обзиром на врсту и сврху робе и дигиталних елемената и узимајући у обзир околности и природу уговора.¹⁹ Имајући у виду широк спектар дигиталних производа, законодавци су се уздржали од утврђивања стриктног једнообразног рока. Добитак у погледу флексибилности „надокнађен“ је, међутим, губитком правне сигурности.²⁰ Ближа објективна мерила за ову процену често (још) не постоје због високог нивоа диференцијације и иновативне природе дигиталних производа.²¹ Потрошач редовно очекује да ће примати ажурирања најмање онолико дуго колико траје период током којег је продавац одговоран за недостатак саобразности. У неким случајевима, разумна очекивања потрошача могла би се чак и продужити и након истека тог рока, посебно у погледу сигурносних ажурирања.²² Када је реч о роби са дигиталним елементима чија је намена временски ограничена, обавеза продавца да обезбеди ажурирања обично би била сведена на тај период.²³ Ако је пак уговором о продаји предвиђена континуирана испорука дигиталног садржаја или дигиталне услуге

¹⁶ Оваква ажурирања се разликују од новијих верзија, које треба сматрати новим дигиталним производом. Mańko, R., *Contracts for supply of digital content: A legal analysis of the Commission's proposal for a new directive*, Brussels, 2016, стр. 34.

¹⁷ Заправо, трећа страна је често та која је у позицији да припреми и испоручи ажурирања. То може бити произвођач робе или неко друго лице које је развило дигитални производ, односно које је ималац лиценце.

¹⁸ Као у случају претходно инсталираног (или накнадно испорученог) оперативног система, апликације или било ког другог софтвера.

¹⁹ Директива (ЕУ) 2019/771, чл. 7 ст. 3 тач. а).

²⁰ Вид. Staudenmayer, D., *The Directives on Digital Contracts: First Steps Towards the Private Law of the Digital Economy*, European Review of Private Law, No 2/2020, стр. 241.

²¹ Вид. у том смислу Mak, V., *The new proposal for harmonised rules on certain aspects concerning contracts for the supply of digital content*, Brussels, 2016, стр. 15.

²² Вид. Kalamees, P., *Goods With Digital Elements And The Seller's Updating Obligation*, Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law, No 2/2021, стр. 136.

²³ Вид. Директива (ЕУ) 2019/771, Преамбула, тач. 31.

током одређеног времена,²⁴ обавеза ажурирања важи две године од тренутка испоруке робе са дигиталним елементима,²⁵ односно, у дужем периоду у коме се дигитални садржај или дигитална услуга испоручује по уговору о продаји.²⁶ Наведени рокови су једнаки роковима у којима продавац одговара за несаобразност.²⁷

Предвиђањем додатних испуњења као захтева саобразности у уговорима који су првенствено структурирани око јединствене размене чинидби (која се концентрише на одређени тренутак) уважава се чињеница да се дигитално окружење непрестано мења и да су ажурирања нужна како би се осигурало да роба са дигиталним елементима може служити сврси на исти начин као у време испоруке. Одредбама о обавези ажурирања стога се одступа од традиционалног приступа у праву продаје (а такође и у европском праву потрошачке продаје) према коме је релевантно време за утврђивање саобразности прелазак ризика, који се редовно везује за испоруку робе.²⁸ У том смислу, тест саобразности треба посматрати као динамички концепт.

Потрошач има могућност да не инсталира ажурирања која су му испоручена. Ово је сасвим разумљиво ако би му таква ажурирања проузроковала штетне последице. То може бити нешто безазлено као што је немогућност играња омиљене видео-игре на личном рачунару или немогућност коришћења свих функција неке апликације на „паметном“ телефону. Међутим, инсталирање ажурирања може захтевати и брисање појединих датотека, јер у супротном не би било довољно простора на диску.²⁹ Овом одредбом, осим што се обавештеном потрошачу омогућава избор, омогућава се и продавцу да његова одговорност буде ограничена. Продавац неће бити одговоран ако је несаобразност настала искључиво због неинсталирања релевантног ажурирања у разумном року,³⁰ ако је потрошач обавештен о доступности ажурирања и последицама пропуштања да га инсталира и ако пропуштање инсталације или неправилна инсталација није последица недостатака у упутствима за инсталацију која су достављена потрошачу.³¹

²⁴ На пример, непрекидно пружање података о саобраћају у систему за навигацију или појединачно прилагођених планова тренинга у случају „паметног“ сата.

²⁵ Одредба се примењује и када примарна обавеза испоруке дигиталних производа који представљају елементе робе траје краће.

²⁶ Директива (ЕУ) 2019/771, чл. 7 ст. 3 тач. б).

²⁷ Државе чланице могу задржати на снази или увести дуже рокове. Вид. Директива (ЕУ) 2019/771, чл. 10.

²⁸ Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D., *нав. чланак*, стр. 17.

²⁹ Вид. Kalamees, P., *нав. чланак*, стр. 137.

³⁰ Ако постоји неки други узрок несаобразности, продавац може и даље бити одговоран. На пример, када купац није инсталирао потребна ажурирања, али је роба постала несаобразна због неке грешке у свом хардверу. Вид. *Исто*.

³¹ Директива (ЕУ) 2019/771, чл. 7 ст. 4.

Обавеза ажурирања може се искључити. Неопходно је да потрошач, у време закључења уговора о продаји, буде посебно обавештен да продавац неће обезбедити релевантна ажурирања и да потрошач, при закључењу уговора о продаји, то одступање од објективних захтева у погледу саобразности прихвати изричито и засебно од других изјава или споразума.³² Дакле, у време закључења уговора, продавац, вођен било ограничењима техничке природе било пословним интересима,³³ може понудити потрошачу унапред формулисани текст о одступању од обавезе ажурирања са „озлоглашеним“ пољем „Прочитао/ла сам и сагласан/на сам са ...“.³⁴ У вези са паралелном одредбом из Директиве о одређеним аспектима уговора о испоруци дигиталног садржаја и дигиталних услуга, у њеној преамбули, је наведено да захтев може бити испуњен, између осталог, означавањем поља (или притиском на дугме или активирањем сличне функције).³⁵ Иако уводне изјаве правних аката ЕУ не обавезују, остаје да се види да ли ће Европски суд правде развити строжи стандард за „активно и недвосмислено поступање“ потрошача.³⁶

3. Закључак

За разлику од традиционалног појма продаје, према коме би одржавање дигиталних елемената робе могло бити предмет уговора мешовите правне природе³⁷ или повезаног уговора о пружању услуга, у савременом европском (потрошачком) уговорном праву прихваћен је флексибилнији приступ. Имајући у виду специфичне захтеве у вези са дигиталним производима, значајну иновацију, са опсежним последицама по уговорну праксу, представља нарочито укључивање обавезе ажурирања у појам

³² Директива (ЕУ) 2019/771, чл. 7 ст. 5.

³³ У том смислу, тест саобразности је донекле подложен манипулацији од стране продавца. Вид. Schmidt-Kessel, M., *The application of the Consumer Rights Directive to digital content*, Brussels, 2011, стр. 13.

³⁴ Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D., *нав. чланак*, стр. 20.

³⁵ Вид. Директива (ЕУ) 2019/770 Европског парламента и Савета од 20. маја 2019. о одређеним аспектима уговора о испоруци дигиталног садржаја и дигиталних услуга (*Directive (EU) 2019/770 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2019 on certain aspects concerning contracts for the supply of digital content and digital services*, *Official Journal of the European Union* No L 136, 22.5.2019, pp. 1-27), чл. 8 ст. 5 и Преамбула, тач. 49.

³⁶ Вид. Директива (ЕУ) 2019/771, Преамбула, тач. 36.

³⁷ Вид. Loos, M. B. M. и др., *Analysis of the applicable legal frameworks and suggestions for the contours of a model system of consumer protection in relation to digital content contracts – Final report: Comparative analysis, Law & Economics analysis, assessment and development of recommendations for possible future rules on digital content contracts*, Amsterdam, 2011, стр. 14, доступно на: <https://dare.uva.nl/search?identifier=7d3d806d-8315-4aa6-8fb6-1fc565d2b557>, 01.04.2024.

саобразности. Потреба за таквом „динамизацијом“³⁸ је посебно наглашена у погледу сигурносних ажурирања.³⁹ Међутим, обавеза ажурирања није ограничена само на њих. Осим ажурирања предвиђених уговором, продавац је дужан да обезбеди ажурирања која су неопходна како би роба са дигиталним елементима остала саобразна. Обавеза ажурирања је, према томе, двоструко повезана са појмом саобразности.⁴⁰ С једне стране, њен обим и садржај мере се у односу на оно што је неопходно за одржавање свих других субјективних и објективних захтева у погледу саобразности. С друге стране, њено правилно испуњење је само по себи део саобразности. Прописивањем обавезе ажурирања доприноси се обуздавању преране (често планске) технолошке застарелости робе са дигиталним елементима. Овај објективни захтев у погледу саобразности не представља несразмерно оптерећење за продавца, јер подлеже могућности квалификованог одступања. Такође, у случају непружања неопходних ажурирања, продавац има право на правна средства против одговорног лица у ланцу правних послова. С обзиром на повећан значај услужне компоненте у уговорима о продаји робе у (све више) дигитализованом свету, обавеза ажурирања требало би да важи и у односима између привредних субјеката.⁴¹

*Jovan Vujičić, Ph.D., Assistant Professor
Faculty of Law University of Kragujevac*

OBLIGATION TO UPDATE DIGITAL ELEMENTS OF GOODS

Summary

Unlike the traditional concept of sale, according to which the maintenance of digital elements of the goods could be the subject of a contract of a mixed legal nature or a related contract for the provision of services, a more flexible approach is

³⁸ Schulze, R., *The German Civil Code on its Way into the Digital Age*, Journal of European Consumer and Market Law, No 5/2022, стр. 194.

³⁹ Безбедност хардвера и софтвера потрошача није само њихова брига, већ је и интерес друштва у целини. Да би информационо-комуникациона технологија поуздано функционисала у будућности, неопходно је подизање свести о значају безбедносних питања.

⁴⁰ Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D., *нав. чланак*, стр. 16.

⁴¹ Вид. у том смислу Beale, H., *Scope of application and general approach of the new rules for contracts in the digital environment*, Brussels, 2016, стр. 11, 28 и даље.

accepted in modern European (consumer) contract law. Considering the specific requirements related to digital products, a significant innovation, with far-reaching consequences for contractual practice, is notably the inclusion of the update obligation in the notion of conformity. The need for such „dynamization“ is particularly emphasized with regard to security updates. However, the update obligation is not limited to them. In addition to the agreed updates, the seller is obliged to provide updates that are necessary to keep the goods with digital elements in conformity. By adopting the update obligation contributes to curbing the premature (often planned) technological obsolescence of goods with digital elements. This objective requirements for conformity does not impose a disproportionate burden on the seller, as it is subject to the possibility of qualified deviation. Also, in case of omitting to provide the necessary updates, the seller shall be entitled to pursue remedies against the person liable in the chain of transactions. Considering the increased importance of the service component in contracts for the sale of goods in the (increasingly) digitalized world, the update obligation should also apply to relations between business entities.

Key words: *the update obligation, goods with digital elements, conformity of goods, consumer law, European Union law.*

Литература

- Beale, H., *Scope of application and general approach of the new rules for contracts in the digital environment*, Brussels, 2016.
- Bradgate, R., *Consumer Rights in Digital Products: A research report prepared for the UK Department for Business, Innovation and Skills*, September 2010, доступно на: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a797b29ed915d07d35b5ded/10-1125-consumer-rights-in-digital-products.pdf>.
- Van Gool, E., Michel, A., *The New Consumer Sales Directive 2019/771 and Sustainable Consumption: A Critical Analysis*, *Journal of European Consumer and Market Law*, No 4/2021.
- De Franceschi, A., *Planned Obsolescence challenging the Effectiveness of Consumer Law and the Achievement of a Sustainable Economy*, *Journal of European Consumer and Market Law*, No 6/2018.
- Kalamees, P., *Goods With Digital Elements And The Seller's Updating Obligation*, *Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law*, No 2/2021.
- Kalamees, P., Sein, K., *Connected Consumer Goods: Who is Liable for Defects in the Ancillary Digital Service?*, *Journal of European Consumer and Market Law*, No 1/2019.
- Loos, M. B. M. и др., *Analysis of the applicable legal frameworks and suggestions for the contours of a model system of consumer protection in relation to digital content contracts – Final report: Comparative analysis, Law & Economics analysis, assessment and*

- development of recommendations for possible future rules on digital content contracts*, Amsterdam, 2011, доступно на: <https://dare.uva.nl/search?identifier=7d3d806d-8315-4aa6-8fb6-1fc565d2b557>.
- Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D., *'Smart Products' – A Focal Point for Legal Developments in the Digital Economy*, Smart Products: Münster Colloquia on EU Law and the Digital Economy VI (eds. Lohsse, S., Schulze, R., Staudenmayer, D.), Baden-Baden, 2022.
- Mak, V., *The new proposal for harmonised rules on certain aspects concerning contracts for the supply of digital content*, Brussels, 2016.
- Maňko, R., *Contracts for supply of digital content: A legal analysis of the Commission's proposal for a new directive*, Brussels, 2016.
- Staudenmayer, D., *The Directives on Digital Contracts: First Steps Towards the Private Law of the Digital Economy*, European Review of Private Law, No 2/2020.
- Schmidt-Kessel, M., *The application of the Consumer Rights Directive to digital content*, Brussels, 2011.
- Schulze, R., *The German Civil Code on its Way into the Digital Age*, Journal of European Consumer and Market Law, No 5/2022.
- Schulze, R., Staudenmayer, D., *Introduction*, EU Digital Law: Article-by-Article Commentary (eds. Schulze, R., Staudenmayer, D.), Baden-Baden, 2020.
- Wendehorst, C., *Sale of goods and supply of digital content – two worlds apart? Why the law on sale of goods needs to respond better to the challenges of the digital age*, Brussels, 2016.