

NOVA PRAVILA IGRE: ODGOVORNOST V DOBI UMETNE INTELIGENCE

MONIKA NAUMOVSKI^{1,2}

¹ Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta, Maribor, Slovenija

monika.naumovski@student.um.si

² Republika Slovenija, Ministrstvo za pravosodje, Ljubljana, Slovenija

monika.naumovski@student.um.si

Umetna inteligenca prinaša številne koristi, a hkrati pravne izzive, ki se kažejo tudi na področju deliktne odškodninske odgovornosti. Evropska unija poskuša s pravno regulacijo uravnotežiti spodbudo inovacijam z zagotavljanjem učinkovitega sodnega varstva oškodovancem. Kljub reviziji Produktne direktive in predlogu Direktive o umetni inteligenci ostajajo na področju odškodninske odgovornosti izzivi. Določene posledice netransparentnosti delovanja umetne inteligence, monopola nad podatki in težav pri dokazovanju škode je težko pravno nasloviti. Vendar tudi (predlog) ureditve v Evropski uniji vsebuje vrsto omejitev in nejasne zahteve, ki ne prispevajo k enotnemu pravnemu okviru in pravni varnosti.

DOI

[https://doi.org/
10.18690/um.pf.11.2025.11](https://doi.org/10.18690/um.pf.11.2025.11)

ISBN

978-961-299-086-2

Ključne besede:

umetna inteligenca,
odškodninska odgovornost,
informacijska asimetrija,
dokazovanje,
nepreglednost delovanja,
pravno varstvo



Univerzitetna založba
Univerze v Mariboru

DOI
[https://doi.org/
10.18690/um.pf.11.2025.11](https://doi.org/10.18690/um.pf.11.2025.11)

ISBN
978-961-299-086-2

Keywords:

artificial intelligence,
tort liability,
information asymmetry,
proof difficulties,
operational opacity,
legal protection

NEW RULES OF THE GAME: LIABILITY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

MONIKA NAUMOVSKI^{1,2}

¹ University of Maribor, Faculty of Law, Maribor, Slovenia
monika.naumovski@student.um.si

² Republic of Slovenia, Ministry of Justice, Ljubljana, Slovenia
monika.naumovski@student.um.si

Artificial intelligence (AI) brings many benefits, but also legal challenges, which are also evident in the field of tort liability. The European Union (EU) seeks to balance the promotion of innovation with ensuring effective legal protection for victims through legal regulation. Despite the revision of the Product Liability Directive and the proposed AI Directive, challenges remain in the area of tort liability. Certain consequences of the non-transparency of AI operations, the monopoly on data, and the difficulties in proving damage are difficult to address legally. However, the (proposed) regulation in the EU also contains a number of limitations and unclear requirements that do not contribute to a unified legal framework and legal certainty.



University of Maribor Press

1 Uvod

Nove tehnologije spreminjajo svet z obljubo, da bo svet postal varnejši, pravičnejši in bolj produktiven. Pri tem pa največ obetov in strahov prinaša umetna inteligenca. Uporaba umetne inteligence se širi na številna področja, kot so zdravstvo, finance, transport in industrija, kjer prinaša številne koristi, kot so povečana učinkovitost, napredna avtomatizacija in optimizacija procesov. Njen razvoj je neverjetno hiter in ima široko polje učinkovanja, saj novi modeli spreminjajo način dela, ustvarjanja in komunikacije ter rešujejo širok spekter izzivov, ki niso več omejeni na specifične naloge. Kljub prednostim umetne inteligence, njeno uvajanje spremljajo številni pravni in etični izzivi, ki zahtevajo prilagojen regulativni pristop, tako zaradi razložljivosti delovanja nove tehnologije kot tudi zmanjšane vloge uporabnika pri nadzoru delovanja.¹

Mnogi predpisi v EU in njenih državah članicah so zasnovani na načelu tehnološke nevtralnosti,² kar pomeni, da so uporabni tudi za umetno inteligenco. Vendar EU v zadnjih letih intenzivno sprejema posebno zakonodajo za področje umetne inteligence, da bi omogočila inovacije in hkrati zagotovila zaščito pravic posameznikov ter varno in odgovorno uporabo. Namen EU je, da prevzame vodilno vlogo pri oblikovanju globalnih standardov za varno in odgovorno uporabo umetne inteligence, pri čemer se poudarja t. i. Bruselj efekt, saj bi regulacija lahko imela pomembne posledice za druge države, če bo izdelek dan na trg ali uporabljen v EU.³ Z Uredbo (EU) 2024/1689 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. junija 2024 o določitvi harmoniziranih pravil o umetni inteligenci⁴ (Akt o umetni inteligenci), veljavno od 1. avgusta 2024, je EU postavila osnovo za regulacijo varnostnih vidikov umetne inteligence, ki temelji na oceni tveganj posameznega sistema. 23. oktobra 2024 je bila z učinkom na področju deliktnega odškodninskega prava sprejeta tudi Direktiva (EU) 2024/2853 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2024 o odgovornosti za proizvode z napako in razveljavitvi Direktive Sveta 85/374/EGS (Produktna direktiva), ki bo uporabljiva za izdelke, ki bodo dani na trg po 9.

¹ Hacker, 2022, stran 1; Wagner, 2024, stran 179.

² Kot na primer protidiskriminacijska zakonodaja, zakonodaja o nepoštenih poslovnih praksah, Splošna uredba o varstvu osebnih podatkov (GDPR) ter splošno pogodbeno in odškodninsko pravo.

³ Tako določa prvi odstavek 2. člena Akta o umetni inteligenci. Prav tako pa je v postopku sprejema tudi Konvencija o umetni inteligenci, ki bo zavezujoča za države kot varuhe človekovih pravic. Hacker, 2022, strani I, 2–3.

⁴ Uredba (EU) 2024/1689 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. junija 2024 o določitvi harmoniziranih pravil o umetni inteligenci in spremembi uredb (ES) št. 300/2008, (EU) št. 167/2013, (EU) št. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 in (EU) 2019/2144 ter direktiv 2014/90/EU, (EU) 2016/797 in (EU) 2020/1828 (Akt o umetni inteligenci; UL L 2024/1689, 12. julij 2024, strani 1–35).

decembru 2026. Medtem pa je Predlog Direktive o prilagoditvi nepogodbenih pravil o civilni odgovornosti za umetno inteligenco⁵ (Predlog direktive o umetni inteligenci), predlagan leta 2022, trenutno začasno umaknjen po več kot dveletnemu postopku usklajevanja.

V tem poglavju monografije proučujem, ali uvedeni in predlagani instituti deliktne odškodninske odgovornosti v EU, ki se nanašajo na umetno inteligenco, prispevajo k enotnemu pravnemu okviru in večji stopnji varstva oškodovancev. Najprej je v drugem razdelku predstavljen razvoj umetne inteligence in zakaj je šele v 21. stoletju postala predmet razprave tudi v pravnih krogih. Nato so v tretjem razdelku ugotovljeni izzivi z vidika ureditve področja nepogodbene odškodninske odgovornosti za škodo, ki jo povzroči umetna inteligenca, proučeni preko pristopa zakonodajalca EU - revizije Produktne direktive in Predloga direktive o umetni inteligenci. Podrobneje je kritično analizirana dvojna regulacija odgovornosti z vidika naslovnikov in institutov, ki jih direktivi vsebujeta. Četrti razdelek izpostavlja obstoječe pomanjkljivosti ureditve na treh glavnih področjih: težave pri ugotavljanju odgovorne osebe, informacijske težave ter težave pri dokazovanju odgovornosti. Čeprav je Evropska komisija 11. februarja 2025 opustila Predlog direktive o umetni inteligenci, vprašanja obravnavana v tem poglavju še vedno ostajajo relevantna v kontekstu bodočega pravnega urejanja. V zadnjem razdelku so zaključno povzete ugotovitve in predstavljeni prihodnji izzivi zagotavljanju ustrezne stopnje pravnega varstva oškodovancev v primerih škode, ki jo povzroči umetna inteligenca.

2 Umetna inteligenca

Umetna inteligenca se po svetu, občutno pa tudi v evropskem prostoru, uveljavlja kot ena najhitreje razvijajočih se tehnologij, ki pomembno vpliva na sodobno družbo in gospodarstvo. Gre za področje računalniške znanosti, ki se posveča razvoju sistemov, zmožnih izvajanja nalog, ki običajno zahtevajo človeško inteligenco, in se opredeljuje kot »zmožnost sistema, da pravilno interpretira zunanje podatke, se iz njih uči in to znanje uporabi za doseganje določenih ciljev in nalog s prilagodljivim odzivanjem«.⁶

⁵ COM(2022) 496 final – 2022/0303 (COD), Bruselj, 28. 9. 2022.

⁶ Haenlein in Kaplan, 2019, stran 1.

Razvoj umetne inteligence sega v 50. leta prejšnjega stoletja, ko so raziskovalci prvič poskusili zasnovati stroje, ki bi lahko simulirali človeško miselnost in reševali probleme podobno kot ljudje.⁷ Leta 1942 je ameriški pisec znanstvene fantastike Isaac Asimov objavil kratko zgodbo *Runaround*, v kateri je predstavil tri zakone robotike. V približno istem časovnem obdobju pa je Alan Turing, britanski matematik, razvil dešifrirno napravo namenjeno razbijanju kode Enigma, uporabljene s strani nemške vojske v drugi svetovni vojni. Sposobnost stroja za reševanje nalog, ki so predstavljale nemogoč izziv tudi za najboljše človeške matematike, je Turinga spodbudila k razmišljanju o njihovi inteligenci.⁸ Leta 1950 je objavil članek *Computing Machinery and Intelligence*, kjer je opisal, kako ustvariti inteligentne stroje in kako testirati njihovo inteligenco. Uradno poimenovanje »umetna inteligenca« pa je bilo skovano na Poletnem raziskovalnem srečanju o umetni inteligenci v New Hampshiru leta 1956, delavnici, ki jo je financirala Fundacija Rockefeller in ki je povezala raziskovalce z različnih področij v skupnem cilju: razvoju strojev, ki simulirajo človeško inteligenco.⁹

Preboji v razvoju umetne inteligence so bili v začetnih fazah omejeni na teorijo in enostavne algoritme, zato je več kot pol stoletja ostala znanstveno obrobna in s skromnim praktičnim zanimanjem. Ključni premiki so se zgodili v zadnjih dveh desetletjih, predvsem zaradi napredka v računalniški moči, vzpona *Big Data* ter pojava naprednih algoritmov, kot sta strojno in globoko učenje. S tem je umetna inteligenca prešla v novo obdobje, v katerem lahko sistemi analizirajo ogromne količine podatkov in samostojno prilagajajo svoje algoritme. Umetno inteligenco danes označuje širok nabor tehnologij, zasnovanih za izvajanje nalog, ki tradicionalno zahtevajo človeško inteligenco, kot so prepoznavanje vzorcev, učenje iz izkušenj, reševanje problemov in sprejemanje odločitev. Cilj umetne inteligence ni zgolj avtomatizacija, ki jo sicer že dolgo poznamo v obliki robotov, tj. strojev, ki izvajajo ponavljajoča se opravila, temveč ustvarjanje sistemov, ki posnemajo kompleksne človeške kognitivne funkcije. Danes so umetne nevronske mreže in globoko učenje temelj večine aplikacij, ki jih poznamo pod oznako umetna inteligenca, in temeljijo na tehnikah strojnega in globokega¹⁰ učenja, ki omogočajo

⁷ Slovenska tiskovna agencija, 2023, *Pojmovnik ključnih pojmov v umetni inteligenci*, <https://znanost.sta.si/3252135/pojmovnik-kljucnih-pojmov-v-umetni-inteligenci> (obiskano: 30. 10. 2024); Haenlein in Kaplan, 2019, stran 1.

⁸ T. i. Turingov test je še danes ključen za ugotavljanje inteligence umetnega sistema: če človek ne more ločiti med drugim človekom in strojem, potem je stroj inteligenten.

⁹ Haenlein in Kaplan, 2019, strani 2–3.

¹⁰ Globoko učenje je podvrsta strojnega učenja in gre za avtomatiziran proces določanja funkcionalnosti vhodnih podatkov, ki za svoje delovanje ne potrebuje več človeškega posredovanja. Burger, 2021, stran 3.

prilagajanje odzivov na podlagi nenehnega zbiranja in obdelave velikih količin zunanjih podatkov.¹¹ So osnova algoritmov za samovozeče avtomobile, prepoznavanje slik, ki jih na primer uporablja Facebook, ter prepoznavanje govora, ki na primer omogočajo delovanje pametnih zvočnikov.¹²

Ker je umetna inteligenca širok pojem, ki zajema številne tehnologije, je usklajevanje njene definicije predstavljalo ključno problematiko in izziv tudi v procesu sprejemanja Akta o umetni inteligenci na ravni EU. Pravilna uporaba posebnih pravnih pravil, namenjenih izključno sistemom umetne inteligence, je namreč močno odvisna od jasnega obsega in pomena definicije. Ob dejstvu, da nekatera podjetja v javnosti navajajo, da uporabljajo umetno inteligenco, ko gre v resnici za standardno programsko opremo oziroma malo bolj kompleksne algoritme, je bila v EU potrebna jasna opredelitev, da pravila za umetno inteligenco veljajo zgolj za tehnologije, ki dejansko spadajo v ta okvir.¹³ Skladno s 3. členom Akta o umetni inteligenci je umetna inteligenca definirana kot »sistem temelječ na napravah, ki je zasnovan za delovanje z različnimi stopnjami avtonomije in lahko po uvedbi izkaže prilagodljivost ter za eksplicitne ali implicitne cilje iz prejetih vhodnih podatkov sklepa, kako ustvariti izhodne podatke, kot so napovedi, vsebine, priporočila ali odločitve, ki lahko vplivajo na fizična ali virtualna okolja.«

Že dandanes je umetna inteligenca vpeta v različne industrijske panoge, kjer prinaša pomembne izboljšave z avtomatizacijo procesov in analizo velikih podatkovnih nizov, kar je ključno za sektorje, kot sta finance in medicina. Zaradi svoje sposobnosti obdelave ogromnih količin podatkov v kratkem času tako omogoča hitrejša in natančnejša odločitve, zaradi česar tudi Evropski parlament poudarja pomembnost spodbujanja razvoja umetne inteligence, saj to povečuje konkurenčnost EU na globalnem trgu.¹⁴ Tehnološki izdelki in storitve, podprti z umetno inteligenco, imajo (poudarjene) značilnosti, kot so kompleksnost,¹⁵

¹¹ Cauffman, 2018, str. 527; Haenlein in Kaplan, 2019, stran 1.

¹² Haenlein in Kaplan, 2019, strani 4 in 6.

¹³ Bruner, 2020.

¹⁴ European Court of Auditors, 2024.

¹⁵ Kompleksnost je vse večja pri strojni opremi (t. i. hardware), sestavljeni iz več delov, katerih interakcija zahteva visoko stopnjo tehnične izpopolnjenosti, ter dejstvu, da se strojna oprema kombinira z digitalnimi komponentami programske opreme (software), vključno z umetno inteligenco, kjer so algoritmi visoko kompleksni. Expert Report, 2019, strani 32–33.

nepreglednost,¹⁶ odprtost¹⁷ in avtonomnost delovanja,¹⁸ nepredvidljivost,¹⁹ podatkovna usmerjenost²⁰ in ranljivost.²¹ Tako zmožnost samostojne analize podatkov pomeni, da lahko umetna inteligenca sprejema odločitve v realnem času glede na konkretne okoliščine, ne pa po vnaprej določenih scenarijih, kot je značilno za klasične avtomatizirane rešitve.²² V primerjavi s preteklimi determinističnimi (linearnimi) informacijskimi sistemi so sodobni umetno-inteligenčni sistemi tako bistveno bolj dinamični in nepredvidljivi.²³ To pa prinaša izzive tudi ureditvi odgovornosti za škodo, ki jo taki sistemi povzročijo.

V nadaljevanju je predstavljeno, kako značilnosti umetne inteligence postavljajo izziv pravnemu urejanju, osredotočeno na težave pri uveljavljanju nepogodbene odškodninske odgovornosti. Pri analizi regulacije umetne inteligence na ravni EU sta podrobneje proučeni Produktna direktiva in trenutno (začasno) opuščeni Predlog direktive o umetni inteligenci z vidika naslovnikov in institutov, ki so skupni obema ureditvama. Ker se je vsebina Predloga direktive o umetni inteligenci močno prekrivala z instituti, ki jih vsebuje revidirana Produktna direktiva, hkrati pa obstajajo določena nenaslovljena vprašanja, so zaključno predstavljene in analizirane tudi pomanjkljivosti in težave, ki se lahko pojavijo v praksi.

¹⁶ Algoritmi postajajo kompleksni, zato je dostop do relevantnih podatkov lahko drag in težak (v primerih umetne inteligence črna skrinjica, ki se je razvila s samoučenjem). Expert Report, 2019, strani 32–33.

¹⁷ Izdelki odvisni od poznejših vnosov, posodobitev oziroma nadgrajenij (odprti sistemi), ki morajo po zasnovi ostati odprti, tj. dovoljevati zunanji vnos podatkov preko strojnega vtiča ali brezžične povezave in prihajajo kot hibridne kombinacije strojne opreme, programske opreme, stalnih posodobitev programske opreme in različnih stalnih storitev. Expert Report, 2019, strani 32–33.

¹⁸ Tehnologije, ki opravljajo naloge z manj ali v celoti brez človeške kontrole in so same sposobne spremeniti začetne algoritme zaradi zmožnosti samoučenja, pri čemer izbiro podatkov in / ali stopnjo vpliva, ki ga imajo uporabniki na izid delovanja tehnologije, stalno prilagajajo razvijajoči se algoritmi sami. Expert Report, 2019, strani 32–33.

¹⁹ Številni sistemi so zasnovani na način, da se ne odzivajo samo na vnaprej določene dražljaje, ampak identificirajo in razvrščajo tudi nove ter jih povezujejo s samoizbrano ustrežno reakcijo, ki ni bila vnaprej programirana kot taka. Expert Report, 2019, strani 32–33.

²⁰ Nastajajoče digitalne tehnologije so vse bolj odvisne od zunanjih informacij, ki niso vnaprej nameščene, ampak jih generirajo bodisi vgrajeni senzorji ali pa so posredovani s strani okolice preko rednih virov podatkov ali s strani *ad hoc* dobaviteljev. Expert Report, 2019, strani 32–33.

²¹ Zaradi nenehnih posodobitev in delovanja v stalni interakciji z zunanjimi informacijami in vgrajenih funkcij, ki omogočajo dostop do takih vnosov, so nastajajoče tehnologije še posebej ranljive za kibernetске napade. Expert Report, 2019, strani 32–33.

²² Wagner, 2023, stran 5.

²³ Expert Report, 2019, strani 32–33.

3 Deliktna odškodninska odgovornost za umetno inteligenco: evropski pristop k regulaciji

3.1 Razvoj evropskega pristopa k urejanju umetne inteligence

Odškodninsko pravo kot del zasebnega prava ureja razmerja med prirejenima subjektoma, povzročiteljem škode in oškodovancem, pri čemer mora vzpostaviti ravnotežje med zaščito interesov obeh strani ter varovanjem položaja šibkejše stranke.²⁴ Sodobni tehnološki izdelki, kot so sistemi umetne inteligence, postavljajo tradicionalna odškodninska pravila pred pomembne izzive, saj zahtevajo ohranjanje opisanega ravnotežja ob hkratnem zasledovanju ciljev, kot so: nemoteno delovanje enotnega trga, spodbujanje inovacij ter zagotavljanje visoke ravni varstva potrošnikov.

Sistemi umetne inteligence imajo posebne lastnosti, ki otežujejo uporabo obstoječih pravil odškodninskega prava, kar lahko vodi do neučinkovitega pravnega varstva oškodovancev, nepravilnih rezultatov in pomanjkljive pravne zaščite ter različne ravni zaščite v državah članicah.²⁵ Prav tako pa lahko to povzroči pravno negotovost za podjetja ter negativno vpliva na delovanje notranjega trga.²⁶ EU si že dolgo prizadeva za vodilno vlogo pri vzpostavljanju trdnega pravnega okvira za regulacijo digitalnih tehnologij. Z razvojem umetne inteligence je okrepila svojo ambicijo na tem področju s težnjo, da postavi globalne standarde, ki zagotavljajo odgovorno uporabo umetne inteligence, skladno z evropskimi vrednotami.

Leta 2018 je 25 držav članic EU podpisalo Deklaracijo o sodelovanju na področju umetne inteligence,²⁷ ki vključuje zavezo po sodelovanju pri zagotavljanju primerne pravnega okvira na podlagi temeljnih pravic in vrednot EU.²⁸ Evropska komisija je kmalu za tem predstavila strateški dokument »Odgovornost za nastajajoče digitalne tehnologije« skupaj s sporočilom »Umetna inteligenca za Evropo«, v katerem je orisala vizijo varnega okolja za razvoj umetne inteligence, ki

²⁴ Polajnar-Pavčnik, 2011, stran 1275.

²⁵ Strategije o umetni inteligenci, ki so bile sprejete v Italiji, na Češkem, Malti, Poljskem in Portugalskem že omenjajo iniciative za sprejetje pravil, ki bi prispevala k razčiščenju odgovornosti na tem področju. Poročilo Evropske komisije o oceni Produktne direktive, 2018, stran 8.

²⁶ AI Subsidiarity Grid, 2022.

²⁷ Declaration of cooperation on Artificial Intelligence, 10. april 2018, Bruselj.

²⁸ EU Member States sign up to cooperate on artificial intelligence, 2018, <https://wayback.archive-it.org/12090/20180620090945/https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence> (obiskano: 9. 1. 2025).

krepi zaupanje državljanov preko spodbujanja raziskav in inovacij na tem področju, zagotavlja konkurenčnost evropske industrije ter razvoj umetne inteligence, ki temelji na etičnih načelih.²⁹ Peto poročilo iz leta 2018 o izvajanju Produktne direktive pa je jasno signaliziralo tudi potrebo po prilagoditvi pravil odgovornosti za proizvode z napako zaradi razvoja digitalnih tehnologij. Evropski parlament je zato 20. oktobra 2020 sprejel dve ključni zakonodajni pobudi: Resolucijo o ureditvi civilne odgovornosti za področje umetne inteligence,³⁰ ki je pozivala k uvedbi objektivne odgovornosti upravljalcev za visoko tvegane umetno-inteligenčne sisteme, ter Resolucijo o okvirju za etične vidike umetne inteligence, robotike in sorodne tehnologije,³¹ ki je zahtevala celovit regulativni okvir etičnih načel in pravnih obveznosti pri razvoju umetne inteligence.³² Leta 2020 je bila izdana tudi Bela knjiga o umetni inteligenci »Evropski pristop k odličnosti in zaupanju«,³³ ki vsebuje Poročilo o vprašanih varnosti in odgovornosti, ki jih sprožajo umetna inteligenca, internet stvari in robotika, ter ponuja smernice za varen razvoj umetne inteligence, ki spoštuje evropske vrednote in pravice državljanov. Med predlaganimi ukrepi so: obvezne ocene tveganja, predhodno ugotavljanje skladnosti umetno-inteligenčnih sistemov pred dajanjem na trg ter zahteve po preglednosti, sledljivosti in človeškem nadzoru v nekaterih primerih umetne inteligence. Prav tako Bela knjiga poudarja pomen varnosti umetno-inteligenčnih sistemov pri visoko tveganih aplikacijah, kot so zdravstvena diagnostika, avtonomna vozila in javna infrastruktura, kjer so posledice napačnega delovanja lahko izjemno hude. Leta 2024 je bil na ravni EU sprejet temeljni zakonodajni predpis na področju umetne inteligence, Akt o umetni inteligenci, ki je osredotočen na urejanje razvoja in načina dajanja umetno-inteligenčnih izdelkov na trg na podlagi klasifikacije sistemov v štiri skupine tveganja z namenom določanja primerne stopnje varnostne regulacije.³⁴

²⁹ Expert Report, 2019, stran 12.

³⁰ Resolucija Evropskega parlamenta z dne 20. oktobra 2020 s priporočili Komisiji o ureditvi civilne odgovornosti za področje umetne inteligence (2020/2014(INL)); UL C 404, 20. oktober 2020, strani 107–128).

³¹ Resolucija Evropskega parlamenta z dne 20. oktobra 2020 s priporočili Komisiji o okvirju za etične vidike umetne inteligence, robotike in sorodne tehnologije (2020/2012(INL)), UL C 404, 20. 10. 2020, strani 63–106).

³² Wagner, 2023, stran 10.

³³ Council of the European Union (2020), White Paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust (COM (2020) 65 final) (Bela knjiga o umetni inteligenci), <https://op.europa.eu/sl/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1> (obiskano: 12. 6. 2025).

³⁴ Sistemi »brez tveganja« ne bodo potrebovali dosti regulacije, sistemi »omejenega tveganja« bodo zahtevali uvedbo posebnih obveznosti po preglednosti oziroma transparentnosti, sistemi »visokega tveganja« bodo zahtevali dodatno regulacijo, medtem ko bodo sistemi »nesprejemljivega tveganja« prepovedani. Hacker, 2022, strani 3–4.

V povezavi z urejanjem deliktne odškodninske odgovornosti na nacionalni ravni še ni mogoče opaziti, da bi države članice sprejemale posebna pravila,³⁵ prav tako pa spremljevalne študije k reviziji Produktne direktive skoraj niso odkrile sodnih primerov odgovornosti, ki bi kazali na problematiko v primerih sodobnih tehnologij.³⁶ Kljub temu je bojazen pred neučinkovitostjo obstoječih pravil³⁷ ter sprejetjem nacionalnih regulativnih posegov ob odsotnosti reakcije EU vodila do dveh predlogov na tem področju. Evropska komisija je 28. septembra 2022 podala predlog revizije Produktne direktive in Predlog direktive o umetni inteligenci. Revizija Produktne direktive je bila sprejeta 23. oktobra 2024 in začela veljati 8. decembra 2024, sprejetje Predloga direktive o umetni inteligenci pa je vedno bolj vprašljivo, tako zaradi stališč teorije, ki so obravnavana tudi v tem poglavju monografije, kot tudi nasprotovanja držav članic. Zato je Evropska komisija 11. februarja 2025 sprejela odločitev, da (začasno) opusti predlog ureditve odgovornosti za umetno inteligenco, kar je bilo predstavljeno Evropskemu parlamentu 12. februarja 2025.³⁸

3.2 Pravni izzivi umetne inteligence

Umetna inteligenca z vse večjo uporabo v vsakodnevnem življenju in kritičnih sistemih, kot so zdravstvo, transport in finančne storitve, odpira kompleksna pravna in etična vprašanja. Tehnična zapletenost umetno-inteligenčnih sistemov predstavlja poseben izziv za pravo, predvsem zaradi narave izdelkov, ki se sproti učijo, spreminjajo in prilagajajo, kar lahko vodi v odločitve, ki jih ni mogoče v celoti napovedati ali razložiti. Ključno vprašanje je tako, kako regulirati tehnologijo, ki jo je zaradi nenehnega razvoja težko razumeti že strokovnjakom, ter poskrbeti, da so zavarovane temeljne pravice oseb, ne da bi pri tem ovirali inovacije.

³⁵ V Nemčiji je na primer v povezavi z avtonomnimi vozili zakonodajalec v letu 2021 predstavil posebno zakonodajo ter tako odstranil dvome, da avtonomna vozila spadajo pod ista pravila objektivne odgovornosti za prometne nesreče, kot veljajo za tradicionalna. Wagner, 2023, strani 6–7.

³⁶ Poročilo o oceni Produktne direktive iz leta 2018 navaja le en nacionalni sodni primer, ki je zadeval nove tehnologije, in sicer pred bolgarskim sodiščem.

³⁷ Oblikovanje strokovne skupine na področju novih tehnologij (NTF), ki je ugotovila, da veljavni sistemi odškodninske odgovornosti v državah članicah zagotavljajo osnovno zaščito oškodovancem, katerim nastane škoda zaradi delovanja novih tehnologij, vendar lahko posebne značilnosti tehnologij in njihove uporabe (kompleksnost, spreminjanje s posodobitvami, samoučenje med delovanjem, omejena predvidljivost in ranljivost za grožnje kibernetiki varnosti) oškodovancem otežujejo uveljavljanje odškodninskih zahtevkov. Expert Report, 2019, stran 3.

³⁸ IAPP News – European Commission Withdraws AI Liability Directive from Consideration, <https://iapp.org/news/a/european-commission-withdraws-ai-liability-directive-from-consideration> (obiskano: 15. 2. 2025).

Eden izmed vidikov urejanja, ki je predmet najbolj odmevnih debat, so etične implikacije umetne inteligence. EU si prizadeva, da bi tehnologija umetne inteligence temeljila na evropskih vrednotah, kot sta spoštovanje človekovega dostojanstva in varstva zasebnosti, kar pomeni razvoj pravične in vključujoče tehnologije.³⁹ Kljub temu ostajajo številna odprta vprašanja zaradi izzivov, kot so pristranskost v algoritmihi, kršitve zasebnosti in varstva podatkov ter možni vplivi na temeljne pravice. Pogosto so ti vidiki umetno-inteligenčnih sistemov posledica zgodovinskih družbenih vzorcev, ki vplivajo na vhodne podatke, saj je značilnost razvoja teh sistemov tudi potreba po učenju na velikih količinah (kdaj tudi osebnih) podatkov.⁴⁰ Te vidike v določeni meri naslavlja tudi Akt o umetni inteligenci (npr. 10. člen glede podatkov za usposabljanje, validacijo in testiranje, 15. člen glede zahtev po točnosti, robustnosti in kibernetski varnosti delovanja umetno-inteligenčnih sistemov);⁴¹ ureditev varstva zasebnosti pa tudi Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES⁴² (Splošna uredba o varstvu podatkov). V nadaljevanju se bom osredotočila predvsem na vidik pravice do poštenega sojenja ter na ovire, ki jih tehnologija umetne inteligence prinaša pri uveljavljanju deliktne odškodninske odgovornosti.

3.3 Nova pravila deliktne odgovornosti na področju umetne inteligence

Ključni pravni izziv na področju deliktne odškodninske odgovornosti, ko pride do škode, ki jo povzroči umetna inteligenca, je, da je izvor škode pogosto težko ugotoviti. To je posledica netransparentnosti delovanja sistemov umetne inteligence, kompleksnosti algoritmov, možnosti avtonomnih prilagoditev sistema ter medsebojne povezanosti in vplivanja tehnologij. Poleg tega pravno varstvo oškodovancev omejuje informacijska asimetrija in težave pri dokazovanju zaradi omejenega dostopa do podatkov ter tehničnih in finančnih ovir. Ko sistemi umetne inteligence sprejemajo odločitve, ki imajo pravne ali materialne posledice, je pomembno, da tovrstne težave, ki izvirajo iz samih značilnosti tehnologije, ne vplivajo na pravico oškodovancev pri dostopu do odškodnine.

³⁹ White Paper on Artificial Intelligence – A European Approach to Excellence and Trust, 2020.

⁴⁰ Shaelou in Razmetaeva, 2024, stran 578; Hacker, 2022, stran 5.

⁴¹ Hacker, 2022, stran 57.

⁴² UL L 119, 4. 5. 2016, strani 1–88.

Produktna direktiva iz leta 1985 velja za pionirski poskus harmonizacije odškodninske odgovornosti v EU. Določa t. i. objektivno odgovornost za proizvode z napako z namenom zagotavljanja delovanja notranjega trga ter visoke ravni pravnega varstva za potrošnike. Revidirana različica, sprejeta leta 2024, ureditev posodablja in prilagaja izzivom, ki jih prinašajo sodobne tehnologije in krožno gospodarstvo.⁴³ Prilagojena opredelitev izdelka danes vključuje tudi programsko opremo, digitalne proizvodne datoteke in povezane storitve; uveden je večplastni pristop h kvalifikaciji odgovorne osebe glede na položaj v dobavni verigi; časovna točka odgovornosti proizvajalca je podaljšana (dokler ima nadzor na proizvodom, tudi kadar je napaka posledica odsotnosti posodobitev v zvezi s kibernetiko varnostjo⁴⁴); odpravljen je spodnji prag odškodnine 500 EUR; in možnost držav članic, da določijo zgornjo mejo odškodnine ter podaljšan zastaralni rok v primeru latentnih poškodb. V povezavi z izpostavljenimi izzivi dokazovanja je morda najpomembnejša novost, da – podobno kot Predlog direktive o umetni inteligenci – predvideva institute namenjene olajševanju dokazovanja elementov odškodninske odgovornosti.

Na drugi strani je Predlog direktive o umetni inteligenci poskušal zapolniti vrzeli v varstvu, ki ga nudi nacionalno odškodninsko pravo, v primeru škode, ki jo povzročijo sistemi umetne inteligence. Medtem ko Produktna direktiva uvaja t. i. objektivno produktno odgovornost, vezano na ugotavljanje napake izdelka, je Predlog direktive o umetni inteligenci temeljil na krivdnih sistemih odškodninske odgovornosti, kot so v veljavi v državah članicah. Predlog ni definiral krivde (vseboval pa je sklic na kršitev dolžne skrbnosti), škode in vzročne zveze, temveč je to prepustil ureditvi držav članic. Določal pa je institute, namenjene olajšanju dokaznega bremena oškodovancev v primerih škode, ki jo povzročijo sistemi umetne inteligence, pri čemer je svojo uporabo vezal na definicijo umetne inteligence v 3. členu Akta o umetni inteligenci. V večini primerov je za uporabljivost institutov, ki jih je urejal, zahteval vsebinsko kršitev Akta o umetni inteligenci, saj sta Predlog direktive in Akt o umetni inteligenci predstavljala komplementarni pristop k zagotavljanju varne umetne inteligence.⁴⁵

⁴³ Subsidiarity Grid, 2022, strani 2–4.

⁴⁴ Produktna direktiva, uvodna točka 38.

⁴⁵ Hacker, 2022, strani 3, 19 in 71; Povzetek ocene učinka predloga Direktive o umetni inteligenci, 2022, stran 2.

Tabela 1: Prikaz ureditve na podlagi Produktne direktive in Predloga direktive o umetni inteligenci⁴⁶

Produktna direktiva	Predlog direktive o umetni inteligenci
Zahtevek temelji na pravu EU	Zahtevek temelji na nacionalnem pravu držav članic
Materialni in procesni vidiki produktne odgovornosti	Ukrepi v povezavi z dokaznim bremenom
Nanaša se na fizične izdelke in programsko opremo, vključno s sistemi umetne inteligence	Nanaša se le na umetno-inteligenčne sisteme
Zahtevki proti proizvajalcu in drugim deležnikom v dobavni verigi	Zahtevki proti proizvajalcu, profesionalnim uporabnikom in potrošnikom
Pravno priznana škoda: lastnina, smrt, osebna poškodba in izguba podatkov	Pravno priznana škoda: odvisna od zakonodaje držav članic, pri čemer lahko pride v poštev tudi kršitev temeljnih pravic in čista premoženjska škoda
Popolna harmonizacija (3. člen)	Minimalna harmonizacija (uvodna točka 14)

3.4 Dvojna regulacija odgovornosti za umetno inteligenco

Predlog direktive o umetni inteligenci je predvideval kumulativno uporabo tako Direktive o umetni inteligenci kot Produktne direktive, saj bi bili obe uporabljivi v primeru škode, ki jo povzročijo sistemi umetne inteligence. Določba 1. člena Predloga direktive o umetni inteligenci je določala, da ne posega v pravice, ki jih oškodovanec lahko uveljavlja na podlagi nacionalnih pravil, ki prenašajo Produktno direktivo. Na prvi pogled sta bili vlogi direktiv jasni, saj je Predlog direktive o umetni inteligenci temeljil na krivdni odgovornosti, revidirana Produktna direktiva pa temelji na sistemu objektivne odgovornosti, kar bi omogočalo vzporedno uveljavljanje zahtevkov. Vendar je bila ta dihotomija v večini zgolj navidezna.⁴⁷ V praksi je med obema predpisoma obstajalo pomembno prekrivanje z vidika naslovnikov in predmeta urejanja.

3.4.1 Naslovniki

Na vprašanje, kdo naj nosi odgovornost za napačne odločitve ali škodo, ki jo povzroči sistem umetne inteligence (razvijalci, uporabniki ali proizvajalci), ob oblikovanju predloga ureditve odgovornosti za umetno inteligenco v EU ni bilo jasnega odgovora. Prvotno je Evropski parlament sicer predlagal ureditev, ki bi uvajala objektivno odgovornost upravljalcev visokotveganih sistemov umetne

⁴⁶ Prirejeno po Hacker, 2022, stran 7.

⁴⁷ Wagner, 2023, stran 43.

inteligence, kjer bi bilo treba dokazati zgolj vzročno zvezo med delovanjem sistema in nastankom škode, medtem ko bi upravljavci umetno-inteligenčnih sistemov z nižjim tveganjem odgovarjali krivdno (z obrnjenim dokaznim bremenom dokazovanja krivde).⁴⁸ Ta pristop je bil v predlogu Evropske komisije septembra 2022 opuščen, saj se je osredotočal na odgovornost proizvajalca, ki ima nadzor nad umetno-inteligenčnimi sistemi.

Glede na to, da tudi samo besedilo Produktne direktive poudarja, da je odgovornost proizvajalca za brezhibnost izdelka edina ustrezna rešitev, ki omogoča pravično razdelitev tveganj v sodobni tehnološki proizvodnji,⁴⁹ se zdi pristop, ki se usmerja na odgovornost proizvajalca, bolj smiseln. Pri urejanju odgovornosti je to treba usmeriti na subjekt, ki ima še vedno določeno stopnjo nadzora nad digitalnim sistemom in ima od njega korist. V primeru podjetij, ki vključujejo aktivnosti, kjer je več verjetnosti za poškodbo tretjih oseb, četudi le zaradi bolj pogoste izpostavljenosti tem, je smotno, da odgovarja tisti, ki ima nadzor in koristi od dejavnosti. Proizvajalec je tisti, ki lahko zagotovi zahtevano varnost sistema in to kontinuirano izboljšuje, zato je primeren prvi naslovnik za izvedbo aktivnosti z namenom preprečevanja potencialne škode. Prenos odgovornosti na uporabnike pa ne bi dosegel potrebnih ekonomskih spodbud za varnejše okolje pri uporabi umetne inteligence.⁵⁰

Odgovorne osebe na podlagi Predloga direktive o umetni inteligenci so bile tako opredeljene kot ponudniki in uporabniki umetno-inteligenčnih sistemov, medtem ko Produktna direktiva v ospredje postavlja proizvajalce izdelkov. Kljub temu, da sta na prvi pogled besedili naslavljali različne subjekte, je definicija ponudnika (ang. provider)⁵¹ v Aktu o umetni inteligenci skoraj enaka opredelitvi proizvajalca v Produktni direktivi (ang. manufacturer). Ob upoštevanju 25. člena Akta o umetni inteligenci pa je Predlog direktive o umetni inteligenci zajemal tudi kvazi proizvajalce, uvoznike in distributerje umetno-inteligenčnih sistemov ter subjekte, ki so tovrstni sistem spremenili po uvedbi na trg. Podobno opredeljuje gospodarske subjekte, odgovorne za proizvode z napako, tudi Produktna direktiva v 8. členu. Ne

⁴⁸ Skladno s priporočili resolucije bi lahko bil kot priloga pravnemu aktu priložen izčrpen seznam sistemov umetne inteligence z visokim tveganjem, ki bi se ga redno posodabljal z delegiranimi akti.

⁴⁹ Produktna direktiva, uvodna točka 2.

⁵⁰ Wagner, 2023, strani 4 in 9; Schellekens, 2022, strani 236; European Group on Tort Law, 2005, stran 99.

⁵¹ Določba 3. točke 3. člena Akta o umetni inteligenci: »Ponudnik« pomeni fizično ali pravno osebo, javni organ, agencijo ali drugo telo, ki razvije sistem umetne inteligence ali model umetne inteligence za splošne namene ali ima razvit sistem umetne inteligence ali model umetne inteligence za splošne namene in ga da na trg ali da sistem umetne inteligence v uporabo pod svojim imenom ali znamko, za plačilo ali brezplačno.«

glede na to pa je Predlog direktive o umetni inteligenci zajemal širši spekter odgovornih oseb, saj so bili vključeni tudi uporabniki ter javne oblasti, druge institucije in organi.⁵²

V kontekstu naslovnikov je bila potreba po Predlogu direktive o umetni inteligenci prepoznana predvsem zaradi njegovega širšega regulatornega dometa. Z vključevanjem uporabnikov ter javnih in institucionalnih akterjev kot odgovornih oseb je namreč presegel tradicionalne okvire regulative produktne odgovornosti. Prav tako pa je zaradi svoje povezanosti z drugo regulativo, ki zadeva področje umetne inteligence, bolj specifično urejal naslovitev deliktne odškodninske odgovornosti v kontekstu značilnosti umetno-inteligenčnih sistemov.

3.4.2 Instituti, namenjeni olajševanju dokaznega bremena

Produktna direktiva in Predlog direktive o umetni inteligenci vsebujeta vsebinsko podobne institute, katerih namen je zagotovitev dostopa do dokazov in olajšanje dokaznega bremena. Ti so bili po Predlogu direktive o umetni inteligenci osrednji ukrep minimalne harmonizacije. Trije ključni instituti, ki naj bi bili v pomoč oškodovancem pri dostopu do odškodnine, so: razkritje podatkov, ki tožniku omogoča dostop do relevantnih informacij, domneva kršitve dolžne skrbnosti oziroma obstoj napake proizvoda ter domneva vzročne zveze.

Institut razkritja podatkov poskuša nasloviti problem pomanjkljive transparentnosti delovanja sistemov umetne inteligence. Informacijska asimetrija je eden ključnih izzivov pri reševanju sporov, povezanih z novimi tehnologijami, kot je umetna inteligenca. V takih primerih ima ena stranka nadzor nad podatki in strokovnim znanjem, druga pa nima ne dostopa in ne tehničnih sredstev za razumevanje podatkov. Predvidljivost in transparentnost umetne inteligence sta tako ključni za dokazovanje odgovornosti v primeru škode, saj je pogosto šele naknadna analiza sposobna ponuditi delno razlago za odločitve, ki jih je tovrstni sistem sprejel.⁵³

Akt o umetni inteligenci in Predlog direktive o umetni inteligenci deloma naslavljata to problematiko, vendar z omejeno učinkovitostjo. Določba 13. člena Akta o umetni inteligenci vsebuje zahtevo transparentnosti, prvi odstavek 11. člena pa zahteva, da

⁵² Wagner, 2023, strani 11, 35–36 in 43–44.

⁵³ Hacker, 2022, stran 58.

tehnična dokumentacija vključuje razlago funkcij in delovanja, vendar le sistemov umetne inteligence visokega tveganja. Predlog direktive o umetni inteligenci pa je urejal zahtevo za razkritje podatkov, ki jih morajo ponudniki umetno-inteligenčnih sistemov dokumentirati na podlagi Akta o umetni inteligenci, vendar to zamejil le na primere sistemov visokega tveganja (3. člen).⁵⁴ Za primer, da toženec ne bi izpolnil odredbe sodišča po razkritju, je Predlog predvideval vzpostavitev domneve kršitve dolžnosti ravnanja. Določba 8. člena revidirane Produktne direktive na drugi strani podobno uvaja možnost razkritja podatkov, vendar z nekaterimi razlikami. Zahtevo po razkritju podatkov je mogoče podati šele v okviru sodnega postopka. Ker se Produktna direktiva nanaša na celoten spekter izdelkov in povezanih storitev, institut tudi ni zamejen na visokotvegane sisteme umetne inteligence.

Tabela 2: Pregled uporabljivosti Predloga direktive o umetni inteligenci in Produktne direktive v povezavi z visoko tveganimi sistemi umetne inteligence, proizvajalci, ponudniki, poslovnimi uporabniki in potrošniki.⁵⁵

	<i>VTUIS</i> (Visoko tvegani umetno-inteligenčni sistemi)	<i>NVTUIS</i> (Ne-visoko tvegani umetno-inteligenčni sistemi)	<i>Proizv</i>	<i>Ponud</i>	<i>uporab</i>	<i>Potroš</i>
Razkritje dokazov (PD)	9(1)	9(1)	9(1)	-	-	-
Razkritje dokazov (PDUI)	3(1)	-	-	3(1)	3(1)	3(1)
Domneva (napaka: PD)	10(2) 10(4)	10(2) & 10(4))	10(2) & 10(4)	-	-	-
Domneva (krivda: PDUI)	3(5)	-	-	3(5)	3(5)	3(5)
Domneva (vzročna zveza: napaka→rezultat, PD)	10(3) 10(4)	10(3) 10(4)	10(3) 10(4)	-	-	-
Domneva (vzročna zveza: krivda→ rezultat, PDUI)	4(2), 4(3) 4(5)	4(2) & 4(5)	-	4(2) & 4(5)	4(3) & 4(5)	4(6)

Produktna direktiva in Predlog direktive o umetni inteligenci naslavljata težave dokazovanja tudi z domnevo obstoja napake / kršitve dolžne skrbnosti ter domnevo vzročne zveze. Na podlagi Predloga direktive o umetni inteligenci je prišlo do

⁵⁴ V skladu s 3. členom Predloga direktive o umetni inteligenci je to mogoče tako med sodnim sporom kot pred njegovim začetkom, pri čemer lahko sodišča odredijo razkritje tudi tretjim osebam, ki niso neposredno vključene v postopek. Tako Predlog direktive o umetni inteligenci, uvodna točka 19.

⁵⁵ Prirejeno po Hacker, 2022, stran 6.

domneve kršitve dolžnosti ravnanja, če podatki, na katere se je nanašala sodna odredba, niso bili razkriti ali zavarovani. Glede na zamejenost instituta iz 3. člena Predloga direktive o umetni inteligenci le na sisteme visokega tveganja bi bila posledično tudi predlagana domneva uporabljiva le v teh primerih. Na podlagi 9. člena Produktne direktive pa pride do izpodbojne domneve, da ima izdelek napako, če: a) ni spoštovana sodna odredba po razkritju podatkov, b) ko se izdelek ne sklada z obveznimi varnostnimi zahtevami ali c) če tožeča stranka dokaže, da je škoda nastala zaradi očitne okvare proizvoda med normalno uporabo ali v običajnih okoliščinah.

Dodatno je Predlog Direktive o umetni inteligenci urejal tudi možnost domneve vzročne zveze med kršitvijo dolžne skrbnosti in rezultatom sistema umetne inteligence, revidirana Produktna direktiva pa vsebuje domnevo vzročne zveze med napako izdelka in povzročeno škodo. Skladno s 4. členom Predloga direktive o umetni inteligenci bi tožnik moral dokazati, da: 1) je toženec kriv (oziroma velja domneva), 2) obstaja razumna verjetnost, da je krivda toženca vplivala na rezultat umetno-inteligenčnega sistema (ali odsotnost tega), ter 3) je rezultat sistema umetne inteligence (ali odsotnost tega) povzročil škodo, da pride v poštev domneva vzročne zveze med kršitvijo dolžnostne skrbnosti in rezultatom sistema. Tožnik pa bi moral še vedno dokazati vzročno povezavo med rezultatom sistema umetne inteligence in škodo. Poleg tega je besedilo 4. člena Predloga direktive o umetni inteligenci v sedmih odstavkih kompleksno in razdrobljeno postavljalo pogoje za uporabo domneve, ki so se razlikovali glede na vrsto sistema umetne inteligence (visoko tvegan ali ne) in glede na vlogo odgovorne stranke (uporabnik ali ponudnik / proizvajalec).⁵⁶ Na drugi strani se domneva vzročne zveze na podlagi Produktne direktive uporabi, če je škoda običajna posledica določene vrste napake izdelka in je tehnična ali znanstvena zapletenost taka, da povzroča oškodovancu pretirane težave pri dokazovanju odgovornosti. V tem primeru mora oškodovanec dokazati, da je izdelek prispeval k nastanku škode in da je verjetno, da je imel proizvod napako ali da je napaka verjetno vzrok za škodo.⁵⁷

V spodnji razpredelnici so prikazani opisani instituti na podlagi besedila Produktne direktive in Predloga direktive o umetni inteligenci ter njihovo prekrivanje.

⁵⁶ Wagner, 2023, strani 40 in 42.

⁵⁷ Hacker, 2022, strani 31 in 34–35.

4 Pomanjkljivosti predlagane ureditve

4.1 Nerešena vprašanja odgovornosti za škodo

Tako Produktna direktiva kot umaknjen Predlog direktive o umetni inteligenci naslavljata glavne težave na preseku deliktne odškodninske odgovornosti in umetne inteligence: informacijsko asimetrijo, težave dokazovanja, težave pri identifikaciji ustreznih tožencev ter problem vlaganja neutemeljenih tožb, kar naj bi vodilo do manjše obremenjenosti sodišč in družbene stroške. Vendarle so bili instituti iz umaknjenega Predloga direktive o umetni inteligenci osredotočeni predvsem na visokotvegane sisteme, da se ne ovira inovacij s prevelikimi obremenitvami razvijalcev ostalih sistemov umetne inteligence.⁵⁸ Revidirana Produktna direktiva pa je razširila svoje področje uporabljivosti tako, da vključuje ne le izdelke (vključno s programsko opremo), temveč tudi povezane storitve. Posledično bo t. i. objektivna produktna odgovornost uporabljiva tudi v primeru sistemov umetne inteligence in to brez razlikovanja med visoko tveganimi in drugimi sistemi umetne inteligence. Instituti, ki jih Produktna direktiva in Predlog direktive o umetni inteligenci urejata, pa so precej podobni.

Kljub predlaganim institutom se tako zdi, da bi tudi ob sprejemu Predloga direktive o umetni inteligenci določene težave ostale. Nekatere je skoraj nemogoče nasloviti s pravnimi instituti, še posebej na področju, kjer so potrebe po pravni fleksibilnosti zaradi hitro spreminjajoče se tehnologije vse večje, kar terja nove pristope k pravnem urejanju. Kljub temu pa se zdi, da bi na določenih področjih lahko bila (predlagana) ureditev nadgrajena.

4.2 Težave pri ugotavljanju odgovorne osebe in pridobivanju podatkov

Glede na dejstvo, da je težavo predstavljal že sprejem primerne definicije umetne inteligence, ob nepreglednosti in kompleksnosti delovanja te tehnologije eno izmed glavnih težav predstavlja identifikacija odgovorne osebe v primerih škode, ki jo povzroči. Ureditev pravnih posledic, če tožnik v postopku zoper odgovorno osebo stori napako (npr. toži napačno osebo, ne vključi vseh odgovornih ali tožbo utemelji na napačni pravni podlagi),⁵⁹ še naprej ostaja v pristojnosti nacionalnega prava.

⁵⁸ Hacker, 2022, strani 12 in 27–28.

⁵⁹ Na primer domneva, da gre za sistem umetne inteligence, čeprav temu ni tako.

Dejstvo, da je veliko število ljudi običajno vključenih v oblikovanje, razvoj, uporabo in upravljanje sistemov umetne inteligence, otežuje oškodovancem, da ugotovijo, kdo (vse) je odgovoren za nastalo škodo. Zato posledice pomanjkanja dostopa do podatkov in možnost prekluzije ob vložitvi »napačne« tožbe v državah članicah terja vse več pozornosti.

Vprašanje odgovorne osebe ima svoj temelj v pravilih materialnega prava. Težavnost ali celo nezmožnost *ex ante* opredelitve specifičnih zahtev, ki jih morajo digitalni izdelki, kot je umetna inteligenca, izpolnjevati, preden bo prišlo do kakršnekoli škode, je očitna že ob bežnem pogledu na Akt o umetni inteligenci.⁶⁰ Tako ugotavljanje odgovorne osebe za škodo povzročeno z umetno inteligenco pogosto terja podrobno poznavanje celotnega poteka nastanka škode zaradi ugotavljanja, ali je škoda nastala zaradi začetne napake v algoritmu, nepričakovanih posledic posodobitev ali avtonomnega učenja sistema. Za oškodovanca je posledično pogosto praktično nemogoče ugotoviti vse odgovorne osebe z namenom pridobiti celotno odškodnino; pogosto je to tudi zaradi dejstva, da z vidika znanosti ali medicine škoda ni razdeljiva.⁶¹

Delno težavo pri ugotavljanju odgovorne osebe predstavlja netransparentnost umetno-inteligenčnih sistemov in njihova kompleksnost, saj so pogosto zasnovani tako, da se prilagajajo in razvijajo. Medsebojna povezanost digitalnih tehnologij in njihova odvisnost od zunanjih podatkov pomeni, da pogosto škode ni povzročil le en vzrok, temveč medsebojno delovanje več (dejanskih ali potencialnih) dejavnikov.⁶² Pogosto pa tožnik sploh nima dostopa do podatkov o delovanju sistema umetne inteligence.

Oškodovanec, ki bo moral vložiti več tožb zaradi vrste odgovornih oseb za razvoj sistema umetne inteligence, tako tvega, da teh ne bo pravilno usmeril oziroma zamejil in bo dolžan vračati stroške postopka glede na uspeh v pravdi, kar je pravilo v večini evropskih pravnih sistemov. V primeru, da je tožena napačna stranka, je zato zelo pomembno, da ima tožnik možnost, da v postopek vključi pravilnega toženca, ne da bi to vplivalo na njegovo pravico do dostopa do sodnega varstva. Glede na težave dokazovanja in nezmožnosti identifikacije vseh odgovornih oseb bi

⁶⁰ Ta, razen izrecnih prepovedi iz 5. člena, uvaja precej fleksibilne zahteve celo za visokotvegane sisteme umetne inteligence. Wagner, 2023, stran 22.

⁶¹ European Group on Tort Law, 2005, strani 144–145.

⁶² Expert Report, 2019, stran 20.

pomembno varnost oškodovancem v tovrstnih sporih predstavljalo tudi pravilo solidarne odgovornosti, na podlagi katerega lahko tožnik od posamezne odgovorne osebe zahteva povrnitev celotnega zneska odškodnine, ta pa ima nato regresno pravico za povračilo sorazmernega dela od ostalih odgovornih. V vsakem primeru pa bodo že vprašanja, ali, kako in proti komu vložiti tožbo, terjala strokovnjake, specializirane na področju prava in umetne inteligence.

4.3 Informacijske težave

Institut razkritja podatkov naslavlja težave netransparentnosti delovanja in informacijske asimetrije. Poleg tehnične nepreglednosti, ki izhaja iz kompleksnosti same tehnologije,⁶³ je problem odškodninskih sporov v primeru umetne inteligence tudi institucionalna nepreglednost, saj imajo dostop in nadzor nad podatki razvijalci teh sistemov, pri čemer prihaja tudi do strateškega zadrževanja teh informacij. Potrebne informacije za dokazovanje odgovornosti tako pogosto ostajajo pod nadzorom proizvajalcev ali razvijalcev, kar oškodovance postavlja v izrazito slabši položaj.⁶⁴

Ker države članice uporabljajo različne pristope glede možnosti predhodnega razkritja dokazov,⁶⁵ je predlagani institut razkritja podatkov iz Produktne direktive, ki ga je vseboval tudi Predlog direktive o umetni inteligenci, pomembna novost in pridobitev za enakopravno varstvo oškodovancev v celotni EU. Za zagotovitev učinkovitega pravnega varstva bi bilo najprej smiselno zahteve po transparentnosti in tehnični dokumentaciji iz Akta o umetni inteligenci razširiti na vse sisteme umetne inteligence, ne glede na stopnjo tveganja, še posebej tiste, ki so širše družbeno uporabljivi. Razložljivost delovanja umetne inteligence je namreč ključni element za večje zaupanje uporabnikov v te sisteme, saj izboljšuje sledljivost in omogoča boljše

⁶³ Selbst in Barocas, 2018, stran 1085.

⁶⁴ Expert Report, 2019, stran 20.

⁶⁵ Na primer, Češka ima pravila o predhodnem razkritju dokazov le v primeru kršitev konkurenčnega prava; Francija pozna institut *in futurum* (145. Code de procédure civile), ki omogoča zbiranje dokazov pred začetkom sodnega postopka, na Nizozemskem je mogoče zahtevati razkritje v predhodnem postopku in med sodnim postopkom (Artikel 843a Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering), podoben institut pozna tudi Švedska (Rättegångsbalk (1942:740), 38 kap. Om skriftligt bevis), v Italiji je to mogoče le omejeno, običajno v nujnih primerih (Articolo 692-696 Codice di procedura civile), v Avstriji Zivilprozessordnung na splošno tega ne ureja, prav tako pa tovrstnih mehanizmov ne pozna Litva.

razumevanje odločitev. Hkrati pa bi to spodbudilo razvijalce in ponudnike umetne inteligence k raziskavam, ki povečujejo njeno razločljivost.⁶⁶

Neposrečena pa je bila zamejitev instituta razkritja dokazov iz Predloga direktive o umetni inteligenci na visokotvegane sisteme. Ker problem informacijske asimetrije ni zamejen le na visokotvegano umetno inteligenco, je bila bojazen, da večina oškodovancev tega instituta ne bo mogla koristiti. Posledično bi težave dokazovanja pri sistemih umetne inteligence, ki niso visoko tvegani, ostajale. Dodatno je to odpiralo vrsto vprašanj pravilne kategorizacije umetno-inteligenčnih sistemov in izbire pravilne podlage pri uveljavljanju zahtevkov, pri čemer se je Predlogu direktive o umetni inteligenci očitalo neopravičljivo združevanje temeljne razlike med družbenimi in individualnimi tveganji, s tem da je enačil visoko-tvegane sisteme v Aktu o umetni inteligenci s tistimi, ki spadajo v okvir odškodninskega prava.⁶⁷ Evropski parlament je celo predlagal, da bi moral Predlog direktive o umetni inteligenci razširiti svoje področje uporabe ne le na sisteme umetne inteligence za splošno rabo in druge »visoko vplivne sisteme«, temveč tudi na programsko opremo.⁶⁸ Pri tem je res, da določeni bolj kompleksni algoritmi programske opreme porajajo enake težave pri dokazovanju kot sistemi, kategorizirani kot umetna inteligenca, zato je tako težko najti utemeljen razlog za odsotnost uporabe na teh področjih.

4.4 Težave pri dokazovanju

Predlog direktive o umetni inteligenci je temeljil na krivdni odgovornosti in se osredotočal na kršitev dolžne skrbnosti, medtem ko Produktna direktiva uveljavlja t. i. objektivno odgovornost, povezano z napako izdelka, ki temelji na standardu varnostnih pričakovanj. Čeprav sta direktivi na videz naslavljali povsem ločena sistema odgovornosti, se v praksi vprašanja, kot so predvidljivost nastanka škode, odkritje vzroka škode, sprejeti varnostni ukrepi, ki se presojajo v sklopu obeh sistemov, pogosto prepletajo.

⁶⁶ Uredba o splošni varnosti proizvodov, uvodni točki 6 in 12. Razširitev odgovornosti povečuje izdatke za raziskave in razvoj varnostnih tehnologij, kar potrjujejo rezultati raziskav, po katerih je več kot polovica anketiranih podjetij povečala izdatke za raziskave in razvoj zaradi skrbi glede odgovornosti. Geistfeld, 2009, stran 304.

⁶⁷ Pri tem je že sama kategorizacija predmet razprave, saj nekateri izpostavljajo, da bi morala biti v visokotvegane sisteme umetne inteligence vključena tudi avtomatizirana vozila, sistemi za prepoznavanje čustev in cenovni modeli zavarovalnic. Obenem pa sploh ne naslavlja prepovedanih sistemov (5. člen Akta o umetni inteligenci). Hacker, 2022, strani 30–31, 39–40 in 66.

⁶⁸ Ocena učinka Predloga direktive o umetni inteligenci, 2024, stran 46.

Dokazovanje kršitve standarda ravnanja oziroma napake sistema umetne inteligence predstavlja izziv sam zase, kljub zahtevam po točnosti, robustnosti in kibernetski varnosti 15. člena Akta o umetni inteligenci in zahtevah po specifikacijah skozi tehnične norme.⁶⁹ Obveznosti so namreč opredeljene na splošno in bodo od sodišč terjale rekonstrukcijo ustreznega standarda na podlagi družbenih prepričanj o preudarnem in razumnem ukrepanju v danih okoliščinah. Sistemi umetne inteligence pa proizvedejo določene napake, ki jih ljudje ne bi (npr. napačna prepoznavna tovarnjaka kot mostu), obenem pa se izognejo napakam, ki so značilne za ljudi.⁷⁰ Sodišča pogosto nimajo tehničnega strokovnega znanja o delovanju umetno-inteligenčnih sistemov, hkrati pa bodo družbena prepričanja pogosto neobstoječa zaradi novosti teh tehnologij.⁷¹ Če bi uporabili antropomorfni pristop⁷² in ugotavljali, ali bi povprečen človek storil enako napako kot umetno-inteligenčni sistem, bi proizvajalce spodbudili k iskanju tovrstnih napak, vendar bi lahko to negativno vplivalo na tehnološki napredek. Ob težavah, ki bi jih prinašala zahteva po primerjavi sistemov umetne inteligence in človeka, je dodatno vprašljiva tudi razumnost vzpostavljanja tovrstnega vpliva preko odškodninskih pravil v primerih, ko bi bil umetno-inteligenčni sistem 90 % varnejši za uporabo, še vedno pa bi povzročil škodo v redkih nepredvidljivih okoliščinah.⁷³ Naloga sodišč pri napolnjevanju teh pojmov tako ne bo enostavna. Produktna direktiva in Predlog direktive o umetni inteligenci predvidevata možnost domneve kršitve dolžne skrbnosti, čeprav jo je Predlog direktive o umetni inteligenci ponovno neposrečeno zamejil le na visokotvegane sisteme in le na primere, ko ni bila izpolnjena zahteva po predložitvi ali zavarovanju dokazov.

Nadalje 4. člen Predloga direktive o umetni inteligenci in 10. člen Produktne direktive predvidevata domnevo vzročne zveze. Kot je bilo predhodno že opisano v povezavi s težavami pri ugotavljanju odgovorne osebe v primerih škode povzročene z umetno inteligenco, je pri kompleksnih modelih, kot so globoke nevronske mreže,⁷⁴ izredno težko razumeti, kako in zakaj je sistem prišel do

⁶⁹ Wagner, 2023, strani 48–49.

⁷⁰ Hacker, 2022, stran 23.

⁷¹ Expert Report, 2019, strani 34–35.

⁷² Skladno z definicijo Slovarja slovenskega knjižnega jezika (SSKJ) pomeni antropomorfen: podoben človeku, <https://www.fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika/3527728/antropomorfen?Query=opisovanje&View=2&AllNoHeadword=opisovanje&FilteredDictionaryIds=130> (obiskano: 12. 3. 2024).

⁷³ Hacker, 2022, stran 23.

⁷⁴ Globoke nevronske mreže so napredna struktura umetne inteligence, zasnovana po vzoru človeških možganov, kjer se podatki procesirajo v večslojnih omrežjih umetnih nevronov. Ta mreža uporablja več plasti – vhodne, skrite in izhodne plasti – skozi katere informacije potujejo, vsaka plast pa omogoča, da sistem pridobi globlje razumevanje

določenih zaključkov zaradi problema »črne škatle« (ang. black box problem), ki pomeni nezmožnost uvida, kako sistem sprejema svoje odločitve. Čeprav je kakovost rezultatov teh sistemov, na primer odstotek pravilno razvrščenih slik, enostavno oceniti, pa sam proces, s katerim sistemi dosežejo te rezultate, večinoma ostaja netransparenten.⁷⁵

Določba 4. člena Predloga direktive o umetni inteligenci je določala le možnost domneve vzročne povezave med kršitvijo dolžne skrbnosti in rezultatom sistema umetne inteligence ter vsebovala vrsto kompleksnih pogojev za uporabo.⁷⁶ Za uporabljivost domneve bi stranka morala še vedno dokazati kršitev dolžne skrbnosti, razumno verjetnost, da je to vplivalo na rezultat sistema umetne inteligence, ter vzročno zvezo med rezultatom sistema in nastalo škodo. Tudi če bi tožnik dobil dostop do (relevantnih) podatkov, kar je bilo glede na Predlog direktive o umetni inteligenci mogoče le v primeru visokotveganih sistemov, mu tudi to pogosto ne bi zagotavljalo uspeha v postopku.

Že možnost, da se v tovrstnih sporih tožnika preplavi s prekomerno količino nepreglednih informacij, pred njega postavlja oviro v odškodninskem postopku. Navadno gre pri umetno-inteligenčnih sistemih za velike količine podatkov, katerih branje zahteva posebno tehnično znanje in drago analizo strokovnjakov. Nacionalna pravila o zalaganju stroškov za postavitev izvedenca lahko v tovrstnih primerih za oškodovance predstavljajo nepremostljivo finančno oviro in resno vplivajo na njihovo pravico do učinkovitega sodnega varstva. Če je dokaz stroškovno nesorazmeren s samo škodo (tako visok ali višji od same škode), gre namreč za nerazumno zahtevo po dokazovanju.⁷⁷ Tako *Zobec* in *Pavčnik* poudarjata, da je pravica upravičenca do poštenega sojenja ogrožena, če je prisiljen predložiti dokaz na nedosegljiv način.⁷⁸

Domneva vzročne zveze iz Predloga direktive o umetni inteligenci se tako ni zdela najboljša. Že če bi bilo odstranjeno razlikovanje med visokotveganimi in ostalimi sistemi ter bi se ohranili le trije temeljni pogoji iz prvega odstavka predlaganega 4.

podatkov in prepozna kompleksne vzorce. Za razliko od običajnih nevronske mreže, globoke nevronske mreže vsebujejo več skritih plasti, kar jim omogoča boljše rezultate pri prepoznavanju vzorcev in klasifikaciji podatkov. Burger, 2021, stran 3.

⁷⁵ Haenlein in Kaplan, 2019, stran 7.

⁷⁶ Wagner, 2023, stran 30.

⁷⁷ European Group on Tort Law, 2005, strani 40–41, Expert Report, 2019, strani 34–35; Cek, 2020, stran 176.

⁷⁸ Pavčnik, 2012, stran 1413.

člena Predloga direktive o umetni inteligenci, bi bila njegova uporaba veliko bolj jasna. Ker pa razložljivost in dokazljivost nastanka škode v primeru umetne inteligence pod vprašaj postavlja vrsto tradicionalnih pristopov k ugotavljanju odgovornosti, bi bilo treba ponovno proučiti tudi ustreznost zahteve po dokazovanju določenih predpostavk odgovornosti v primeru teh sistemov, če so praktično nedokazljive. Posledice značilnosti sistemov umetne inteligence v povezavi z dostopom do sodnega varstva tako predstavljajo večplastni problem, saj tehnične, finančne in informacijske ovire vplivajo tudi na pravico do poštenega sojenja.

5 Zaključek

Umetna inteligenca prinaša številne koristi za družbo in gospodarstvo, hkrati pa odpira nova pravna in etična vprašanja. Čeprav je kot tehnologija prisotna že več desetletij, je njen hiter razvoj v zadnjih letih sprožil intenzivne razprave tudi na pravnem področju. Tako se nam na prvi pogled zdi, da tudi tradicionalna pravila odškodninske odgovornosti odpovejo, ko pride do tovrstne tehnologije. EU se s svojimi zakonodajnimi pobudami trudi vzpostaviti pravni okvir skladen z evropskimi vrednotami, ki bi omogočal inovacije in hkrati nudil ustrezno zaščito oškodovancem.

EU se je pri oblikovanju predlogov direktiv na področju deliktne odškodninskega prava iz leta 2022 oprla na načeli subsidiarnosti in sorazmernosti, saj države članice ciljev zagotavljanja delovanja notranjega trga, neizkrivljene konkurence in visoke ravni varstva potrošnikov naj ne bi zmogle same zadovoljivo doseči ob značilnostih novih tehnologij.⁷⁹ Čeprav so instituti iz Predloga direktive o umetni inteligenci in v Produktni direktivi poskušali uravnotežiti tržne interese in konkurenčnost z visoko ravno varstva potrošnikov, to poglavje v monografiji izpostavlja področja, kjer nejasnosti in neskladja niso prispevali k zagotavljanju jasnega in enotnega okvira za odgovornost na področju umetne inteligence v EU. Predlog direktive o umetni inteligenci je očitno nastal kot odziv na politično potrebo po zakonodajni ureditvi, hkrati pa razkriva negotovost glede ustreznega modela odgovornosti za umetno-inteligenčne sisteme. Mišljen je bil kot dopolnitev Aktu o umetni inteligenci, vendar je njegova dodana vrednost za oškodovance vprašljiva. Ker Predlog direktive o umetni inteligenci ni bil omejen na kršitve klasičnih interesov življenja, telesne

⁷⁹ Produktna direktiva, uvodna točka 47.

integritete, zdravja in lastnine, se je poudarjal doprinos tega predloga predvsem zaradi možnosti dostopa do odškodnine v primeru kršitve osebnostnih pravic (diskriminacija, kršitve zasebnosti),⁸⁰ škode na izključno poklicnem oziroma tržnem premoženju in na samem izdelku z napako ter v primeru čiste ekonomske izgube, če to omogočajo nacionalni sistemi.⁸¹ Predlog ni bil sprejet, saj dogovora ni bilo mogoče doseči predvsem zaradi pozivov tehnološke industrije k poenostavitvi regulacije. Posledično je Evropska komisija 11. februarja 2025 Predlog direktive o umetni inteligenci umaknila.⁸²

Dodatna pomanjkljivost pri ureditvi področja odgovornosti za škodo, ki jo povzroči umetna inteligenca, se kaže na področju neodkrivljivih tveganj. Ta v Predlogu direktive o umetni inteligenci niso bila naslovljena. Glede na to, da Evropska komisija dvotirnemu pristopu Evropskega parlamenta, ki je leta 2020 predlagal strogo odgovornost za visoko tvegane sisteme in domnevo o malomarnosti za druge sisteme umetne inteligence, ni sledila, hkrati pa Produktna direktiva na podlagi obrambe razvojnega tveganja izključuje odgovornost za neodkrivljiva (nepredvidljiva) in/ali neodvnljiva tveganja, ta posledično še vedno ostajajo v sferi oškodovancev tudi v primeru škode, ki jo povzroči umetna inteligenca. Ti pa očitno niso ne najcenejši preprečevalci škode v teh primerih in ne v primarni poziciji za sprejem ukrepov, ki bi zmanjševali možnost nastanka škode. Ni povsem jasno, zakaj zakonodajalec EU kljub intervenciji na področju deliktne odškodninske odgovornosti ni nepredvidljivih tveganj vključil v sfero odgovornosti proizvajalcev oziroma ponudnikov. To bi bilo smotno, saj vključitev teh tveganj v odgovornost proizvajalcev vpliva na obseg dejavnosti, kar pomeni, da bi bolj tvegane dejavnosti z več nepredvidljivimi primeri nastanka škode nosile več odgovornosti. Če ta tveganja niso vključena v odgovornost, je s tem odstranjena tudi vzpodbuda proizvajalcem, da investirajo v raziskave in razvoj, ki bi omogočale odkrivanje še nepoznanih tveganj in tako večjo varnost umetne inteligence na evropskem trgu.⁸³

⁸⁰ Kršitev osebnostnih pravic ni del evropske produktne odgovornosti, saj tehnične naprave, avtomobili, stroji in zdravila kot kategorije izdelkov, normalno ne vodijo do kršitve osebnega dostojanstva in časti, kršitve ugleda osebe v očeh javnosti ali kršitve zasebnosti. Z internetom in vedno večjo uporabo umetne inteligence pa se je to spremenilo in vprašanja zasebnosti so postala pomembna tema tudi v produktnem pravu. Wagner, 2023, strani 51–53; Wagner, 2024, strani 208–209.

⁸¹ Wagner, 2023, strani 46, 49, 50–51 in 55.

⁸² IAPP News – European Commission Withdraws AI Liability Directive from Consideration, <https://iapp.org/news/a/european-commission-withdraws-ai-liability-directive-from-consideration> (obiskano: 15. 2. 2025).

⁸³ Stapleton, 1986, strani 394–395; Spacone, 2000, strani 366–367.

Kljub napredku pri oblikovanju zakonodaje o umetni inteligenci tako ostajajo številni izzivi. Eden največjih bo zagotoviti, da zakonodaja ostaja dovolj fleksibilna, da omogoča inovacije, hkrati pa dovolj zaščitna, da učinkovito naslavlja tveganja, ki jih prinaša umetna inteligenca. EU ima že nekaj časa kot glavno prioriteto krepitev boljše zakonodaje, ki je jasna, smiselna in uresničljiva, izpolnjuje svoj namen, je preprosta za izvajanje, zagotavlja varnost in predvidljivost, saj so cilji razumna in realistična pravila, ki se pravilno izvajajo in izvršujejo po vsej EU.⁸⁴ Vendar morajo pravila odražati posebnosti umetne inteligence in potrebo po interdisciplinarnem pristopu ter vzpostavitvi dinamičnega in kontekstualnega regulatornega okvirja, ki presega statične normativne pristope. Zato je bilo resnično vprašljivo, če je res potreben poseben akt na ravni EU v obliki Predloga direktive o umetni inteligenci, in ali države članice ne bi mogle same zadovoljivo doseči ciljev, ki jih je ta zasledoval.

Nacionalni pravni redi v večini sistemov že vsebujejo mehanizme za olajševanje dokaznih bremen v posebej zapletenih primerih oziroma postrožitev standardov ravnanja v primerih bolj tveganih aktivnosti. Splošni instituti, kot so nižanje dokaznega bremena zaradi narave stvari in dokaznih stisk,⁸⁵ obrnjeno dokazno breme dokazovanja predpostavk odgovornosti (krivde) ter možnost višjega standarda odgovornosti v primeru bolj tveganih podjetij, ki bi bili v diskreciji sodišč, se zdijo bolj primerni. Zaveza k uporabi in razlagi institutov ter pravil, ki so tuji nacionalnim pravnim redom, pa lahko odpre vrsto nejasnosti in različnih interpretacij. Presoja, prilagojena konkretnemu primeru, je bolj primerna za sisteme umetne inteligence, ki zajemajo spekter različnih rešitev z različno uporabljivostjo, družbeno zaželenostjo in stopnjo tveganja. Enoznačne rešitve tako pogosto niso najbolj optimalne.

Literatura

- Bruner, G. (2020) No, Artificial Intelligence doesn't exist (yet), <https://towardsdatascience.com/no-artificial-intelligence-doesnt-exist-yet-3318d83fdfe8/> (obiskano: 12. 2. 2025).
- Burger, G. (2021) Definicije in algoritmi UI, Digitalno inovacijsko središče Slovenije in Fakulteta za elektrotehniko Univerze v Ljubljani (https://www.dihislovenia.si/assets/images/DIH_Slovenia_Definicije_in_algoritmi_umetne_intelligence.pdf – obiskano: 4. 1. 2025).

⁸⁴ Nomotehnične smernice, 2018, stran 177.

⁸⁵ Dejansko področje, kjer narava stvari najbolj očitno (in najbolj pogosto) narekuje nižanje dokaznega standarda, je vprašanje vzročne zveze. Pavčnik, 2012, stran 1414.

- Cauffman, C. (2018) Robo-liability: The European Union in Search of the Best Way to Deal with Liability for Damage Caused by Artificial Intelligence, *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 25(5), strani 527–532.
- Cek, N. (2020) The Standards of Proof in Medical Malpractice Cases, *Medicine Law & Society*, 13(2), strani 173–196.
- Council of the European Union (2018) Report from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee on the application of the Council Directive on the approximation of the laws, regulations, and administrative provisions of the Member States concerning liability for defective products (85/374/EEC) (Ocena Produktne direktive – Poročilo Komisije) (EUR-Lex - 52018DC0246 - EN - EUR-Lex - obiskano: 5. 2. 2025).
- Council of the European Union (2022) Commission Staff Working Document AI Subsidiarity Grid Accompanying the Document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Adapting Non-Contractual Civil Liability Rules to Artificial Intelligence (AI Liability Directive).
- Council of the European Union (2022) Commission Staff Working Document Executive Summary of the Impact Assessment Report, Accompanying the Document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Adapting Non-Contractual Civil Liability Rules to Artificial Intelligence (AI Liability Directive) (Povzetek ocene učinka predloga Direktive o umetni inteligenci).
- European Court of Auditors (2024) Artificial intelligence: EU must pick up the pace, <https://www.eca.europa.eu/en/news?ref=NEWS-SR-2024-08> (obiskano: 2. 1. 2025).
- European Group on Tort Law (2005) *Principles of European Tort Law: Text and Commentary* (Wien: Springer-Verlag).
- European Parliamentary Research Service (2024) Proposal for a directive on adapting non-contractual civil liability rules to artificial intelligence: Complementary impact assessment. (Ocena učinka predloga Direktive o umetni inteligenci).
- Geistfeld, M. A. (2009) v Faure, M. (ur.) *Encyclopedia of Law and Economics* (Edward Elgar Press, NYU Law and Economics Research Paper No. 09-19).
- Grad, F. (2013) Nomotehnika, pravna država in politika, *Pravni letopis*, št. 1, strani 231–239.
- Haenlein, M., Kaplan, A. M. (2019) A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence, *California Management Review*, 61(4), strani 5–14.
- Hacker, P. (2022) The European AI Liability Directives – Critique of a Half-Hearted Approach and Lessons for the Future, doi: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105871>.
- Nomotehnične smernice (2018) 3., spremenjena in dopolnjena izdaja (Ljubljana: Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo).
- Polajnar-Pavčnik, A. (2011) Prava mera odškodninskega prava, *Podjetje in delo*, 37(6–7), strani 1275–1284.
- Pavčnik, T. (2012) Dokazni standardi, *Podjetje in delo*, 38(6–7), strani 1407–1416.
- Selbst, A. D. in Barocas, S. (2018) The Intuitive Appeal of Explainable Machines, *Fordham Law Review*, 87(3), strani 1085–1139.
- Shaelou, S. L., Razmetaeva, Y. (2024) Challenges to Fundamental Human Rights in the Age of Artificial Intelligence Systems: Shaping the Digital Legal Order While Upholding Rule of Law Principles and European Values, *ERA Forum* 24, strani 567–587.
- Schellekens, G. W. M. (2022) Human–Machine Interaction in Self-Driving Vehicles: A Perspective on Product Liability, *International Journal of Law and Information Technology*, 30(2), strani 233–248.
- Spacone, A. C. (2000) Strict Liability in the European Union - Not a United States Analog, *Roger Williams University Law Review*, 5(2), strani 341–384.
- Stapleton, J. (1986) Products Liability Reform-Real or Illusory?, *Oxford Journal of Legal Studies*, 6(3), strani 392–422.
- Wagner G. (2023) Liability Rules for the Digital Age - Aiming for the Brussels Effect, doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4320285>.

Wagner, G. (2024) Next Generation EU Product Liability – For Digital and Other Products, *Journal of European Tort Law*, 15(2), strani 172–224.

Extended abstract

Artificial intelligence (AI) is rapidly transforming various sectors, offering increased efficiency, advanced automation, and optimized processes. However, its deployment also raises significant legal and ethical challenges, including in the realm of tort liability for harm caused by AI systems. The European Union (EU) has taken a proactive approach in regulating AI by introducing several key legislative instruments, including the Artificial Intelligence Act (AI Act), the Revised Product Liability Directive, and the proposed AI Liability Directive.

One of the main concerns surrounding AI is its transparency and explainability. AI models, especially those based on machine learning and neural networks, are designed to operate with varying degrees of autonomy and can adapt their responses based on data inputs, making their actions less predictable. That makes it difficult to determine how decisions are made. This lack of transparency poses a serious challenge in legal disputes where liability must be established. Victims of AI-induced harm often face significant challenges in proving fault, establishing causation, and identifying the responsible party. This is due to limited access to relevant information, the necessity of specialized technical expertise to interpret data, and the inherent complexities of AI systems—including their opacity, unpredictability, and capacity for self-learning, which make traditional liability assessments more difficult.

Key challenges in addressing liability for harm caused by AI primarily stem from difficulties in identifying the responsible party and the potential need for victims to file multiple claims to receive fair compensation. A major obstacle is information asymmetry, as AI developers often retain exclusive control over data and the technical knowledge required to interpret system operations. Additionally, the "black box" nature of AI algorithms makes it challenging to establish a clear causal link between an AI system's actions and the resulting damage, further complicating liability assessments.

To address these challenges, the EU has proposed the AI Liability Directive, which aims to adapt non-contractual civil liability rules to AI, and has adopted the revised Product Liability Directive, which expands liability to include software and digital services, ensuring that manufacturers remain accountable for AI-driven products. The proposed AI Liability Directive was grounded in fault-based liability, whereas the Product Liability Directive introduces a strict liability regime for defective products. Both instruments aim to ease the burden of proof for claimants by introducing measures such as enhanced access to evidence and presumptions of fault or defect. However, the proposed AI Liability Directive has drawn criticism due to overlaps with the Product Liability Directive, raising concerns about legal uncertainty and potential regulatory inconsistencies.

Despite these efforts, the EU's dual approach—strict liability under the Product Liability Directive and fault-based liability under the AI Liability Directive—risks creating legal fragmentation. Several shortcomings remain in the (proposed) regulatory framework. Before the proposal of the AI Liability Directive was withdrawn, a key concern was that its focus on high-risk AI systems might leave many injured parties without adequate recourse and result in accountability loopholes. Moreover, the complex and fragmented conditions for applying the presumption of causality (depending on the type of AI system and the role of the responsible party) further complicated legal certainty and the effective enforcement of rights.

In conclusion, while the EU's efforts to regulate AI liability represent a significant step forward, there is a need for a more flexible and coherent legal framework. Although the European Commission abandoned the proposed AI Liability Directive on February 11, 2025, the issues addressed in this paper remain relevant in the context of regulatory developments. This is essential to foster trust, ensure accountability, and balance innovation with consumer protection.