



# PRÁVNÍ ASPEKTY ROBOTIZACE V KONTEXTU PRACOVNÍHO A TRESTNÍHO PRÁVA

## LEGAL ASPECTS OF ROBOTIZATION IN THE CONTEXT OF LABOR AND CRIMINAL LAW

KOŽMÍN, P.

### **Abstrakt:**

*Robotizace v očích dnešní společnosti představuje významný faktor, na který existuje mnoho různých názorů. Současná právní úprava procesu robotizace je však nedostatečná, neboť legislativa, která by tuto oblast řešila, stále chybí. V rámci EU existují tzv. Pravidla regulace robotiky, která se zabývají občanskoprávními pravidly robotiky. Nedílnou součástí těchto pravidel je Charta robotiky. Vysoce inteligentní roboty by měla registrovat Evropská agentura pro robotiku a umělou inteligenci. Do doby přijetí odpovídající evropské i vnitrostátní legislativy je však nutno postupovat v souladu s platnými právními předpisy. Tento článek představí výsledek provedené právní analýzy, která se zaměřuje na tento poměrně složitý problém a která současně nabízí i úvahy a východiska pro možné řešení.*

### **Abstract:**

*Robotization in the eyes of today's society is an important factor on which there are many different opinions. However, the current legislation on the robotization process is inadequate, since legislation to deal with this area is still lacking. Within the EU there are so-called Rules for Robotics Regulation, which deal with civil law rules of robotics. An integral part of these rules is the Charter of Robotics. Highly intelligent robots should be registered by the European Agency for Robotics and Artificial Intelligence. However, pending the adoption of relevant European and national legislation, it is necessary to comply with the legislation in force. This article will present the outcome of a our legal analysis that focuses on this rather complex issue, while also offering considerations and while solutions for a possible solution.*

### **Klíčová slova:**

*Robot; Právní vymezení; Robotizace; Právní regulace*

### **Key words:**

*Robot; Legal Definition; Robotization; Legal Regulations*

### **Úvod**

Na proces robotizace existuje ve společnosti spousta názorů, kdy jedni jsou z tohoto procesu přímo nadšeni, u druhých existuje částečně opodstatněná nedůvěra, třetí skupina robotizaci pak přímo odmítá. Existují ovšem i tací, kteří si uvědomují její reálná rizika. Obavy z procesu robotizace mají například zaměstnanci, kteří vykonávají méně kvalifikované pracovní činnosti, když si uvědomují, že právě jejich činnosti mohou být automatizovanými stroji (roboty) nahrazena.



Pozitívnejší vzťah k robotizácii majú zamestnanci, ktorí vykonávajú zpravidla pracovnú činnosť, ku ktorým je zapotrební vyššia inteligencia, kreativita, empatia a flexibilnejší prístup. Neopomenuteľným faktorom, ktorý skôr prispieva k pozitívnemu chápaniu procesu robotizácie je to, že v súčasnej dobe rada mladých ľudí nemá veľký záujem pracovať, pretože budovanie vlastnej úspešnej pracovnej kariéry pre nich nie je prioritou, a teda u tejto skupiny je proces robotizácie vnímaný pozitívne. Ďalšou významnou skupinou sú však zamestnávateľi, ktorí sú zodpovední za svojich zamestnancov, svoje pracoviská, stroje a zariadenia a tí sa začínajú uvědomovať, že sú týmto procesom vystavení značnej miere právnej nejistoty, pretože neexistujú žiadne konkrétne pravidlá pre používanie robotov pri vykonávaní pracovnej činnosti. A nakoniec sú tady právnici, predovšetkým legislatívci, ktorí majú pred sebou náročný úkol, a to, vyplniť túto chýbajúcu časť právneho systému vhodnou legislatívou.

Zjavný nedostatočný právny rámec z hľadiska používania robotov môže pre zamestnávateľov predstavovať veľký hendikep. Pokiaľ totiž zamestnávateľi budú chcieť využiť dosiaľ nevyužitý potenciál robotizácie a zároveň nebudou-li chcieť nekontrolovane zvyšovať jej riziká pre zamestnancov, budú musieť spolu s legislatívci vyriešiť základný problém robotizácie v ČR.

### Stávající právní úprava v oblasti robotiky

Současným problémem je bezesporu **nedostatočný právny rámec – chýbajúca legislatíva, ktorá by regulovala oblasť robotiky**. Pri prípravách vnútroštátnej legislatívy bude treba vychádzať z legislatívnej činnosti orgánov EÚ. V rámci EÚ bola už v roku 2014 vypracovaná obecná **Pravidla regulácie robotiky**.<sup>1</sup> V roku 2015 pracovná skupina ustavená Výborem pre právne záležitosti Európskeho parlamentu vypracovala návrh usnesenia Európskeho parlamentu, ktoré obsahovalo niekoľko odporúčaní Európskej komisii v oblasti robotiky. Návrh bol dňa 16. 2. 2017 prijatý Európskym parlamentom vo forme usnesenia, obsahujúceho odporúčenia, ktoré sa týkajú tzv. **občianskoprávných pravidiel robotiky**.<sup>2</sup> Toto usnesenie konštatuje, že rozvoj technológií robotiky bude vyžadovať, aby občania Európy porozumeli spoločnému základu spoločnej aktivity a súčinnosti človeka a robotov. Prítom je nutno sa opierať o dva základné vzťahy, ktoré sú vzájomne provázané, a to predvídateľnosť chovania robota a jeho ovladateľnosť. Usnesenie ďalej poukazuje na to, že tieto dva vzájomne provázané vzťahy majú zásadný význam pre určenie informácií, ktoré by mali byť medzi človekom a robotom sdieľané, akým spôsobom je treba sa dobrať spoločného základu medzi ľuďmi a roboty, aby bolo možno zabezpečiť ich vzájomnú koexistenciu.<sup>3</sup> Toto usnesenie ďalej vyzýva Európsku komisiu, aby boli vypracované právne nástroje, ktoré budú upravovať využitie robotov v praxi pre nasledujúci časový horizont 10 až 15 rokov.<sup>4</sup> Prijaté usnesenie odkazuje na tri zákony robotiky - Zákony robotiky, alebo tiež Asimovovy zákony (Isaac Asimov). Podľa týchto zákonov platí, že:

- 1) Robot nesmie ublížiť človeku alebo svoju nečinnosťou dopustiť, aby bolo človeku ublíženo.**
- 2) Robot musí uposlechnúť príkazy človeka, okrem prípadov, keď sú tieto príkazy v rozpore s prvým zákonom.**
- 3) Robot musí chrániť sám seba pred poškodením, okrem prípadov, keď je táto ochrana v rozpore s prvým, alebo druhým zákonom.**<sup>5</sup>

<sup>1</sup> European Civil Law Rules in Robotics. In europarl.europa.eu [online]. Dostupné z: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL\\_STU\(2016\)571379\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL_STU(2016)571379_EN.pdf).

<sup>2</sup> Usnesenie EP z dňa 16. 2. 2017 obsahujúce odporúčenie Komisie o občianskoprávných pravidlách pre robotiku. In europarl.europa.eu [online]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//CS>.

<sup>3</sup> Bod 50. Usnesenia.

<sup>4</sup> Bod 51. Usnesenia.

<sup>5</sup> ASIMOV, Isaac. Robohistorie I., Triton, Praha, 2004. s. 8-9.



Usnesení však vnímá to, že tyto zákony jsou určeny samotným robotům, tedy že předpokládají jejich vůli a sebeuvědomění, které nejsou převoditelné do strojových kódů. Proto také dodává, že Asimovovy zákony jsou určeny především pro konstruktéry, výrobce a provozovatele robotů.<sup>6</sup>

Vlastní potřeba pravidel pro výrobu a provozování robotů se rovněž projevuje v přijetí tzv. Charty robotiky, která tvoří přílohu tohoto usnesení. Cílem charty by mělo být zakotvení určitých pravidel chování pro konstruktéry a pro provozovatele robotů. Z právního hlediska je nedostatečné to, že Charta robotiky nemá mít právní závaznost, tedy měla by být pouze souhrnem jakýchsi doporučení. Účinnějším nástrojem regulace robotiky se zdá být založení Evropské agentury pro robotiku a umělou inteligenci, která by měla povinně registrovat některé vysoce inteligentní roboty. Navíc by podle usnesení měli být tito registrovaní roboti vybaveni integrovanou bezpečnostní pojistkou, která by v případě potřeby, například, pokud se chování robota odchýlí od naprogramovaného algoritmu, uvedla robota mimo provoz.<sup>7</sup> Výše uvedené usnesení znamená určitý předstupeň, neboť se jedná o velice obecný dokument bez právní závaznosti. V budoucnu by měla být přijata celoevropská směrnice o regulaci robotiky, která bude již pro členské země právně závazná. Ale i tak je třeba hodnotit pozitivně to, že se EU snaží o vytvoření obecných pravidel konstrukce a užívání robotů. Dá se říci, že toto usnesení představuje alespoň důležitý předpoklad pro budoucí legislativní činnost v oblasti robotizace.

Do doby, než bude problematika robotizace vyřešena přijetím evropské nebo vnitrostátní speciální legislativy, bude nutno k regulaci robotizace v ČR využít již platných právních předpisů.

### Občanskoprávní aspekt robotizace

Co se týká současné nedostatečné právní úpravy pro využívání robotů zaměstnavateli a o vzájemné soužití robotů a zaměstnanců na pracovišti, lze předpokládat, že do doby přijetí odpovídající právní úpravy se bude častěji projevovat vzájemný poměr práva pracovního k právu občanskému. Tzn., že se bude uplatňovat vztah subsidiarity občanského zákoníku k zákoníku práce. Dominantní úlohu ve vzájemném vztahu robota a zaměstnance nebude hrát zákoník práce ale spíše občanský zákoník. Pokud má být robot využit při výkonu práce, musí se určit, jaký je jejich právní status. Právní status robota totiž předurčuje, jakou povahu budou mít právní vztahy mezi zaměstnavatelem a robotem a mezi robotem a zaměstnancem. Jde o to určit, jestli je z právního hlediska osobou nebo věcí, tedy, zda robot bude subjektem pracovněprávních vztahů, tedy nositelem práv a povinností, případně jejich objektem, tedy předmětem práv a povinností.<sup>8</sup>

Pokud se tedy jedná o to, jaký právní status by mohli roboti v budoucnu získat, bude záležet na tom, jaký názor ve společnosti převáží a jaká bude vůle lidí začleňovat roboty do mezilidských vztahů. Podle mého názoru, pokud má být robotů účelně využito v pracovních procesech, bude vhodné, bez ohledu na jejich vyspělost, nahlížet na roboty jako na věci v právním smyslu a nevytvářet pro ně novou kategorii osoby.

Budeme-li vycházet z toho, že na robota je nutno nahlížet jako na věc v právním smyslu, která bude ve vlastnictví zaměstnavatele, tak pokud dojde ke vzniku škodné události, kdy zaměstnanec například poškodí robota, nebude problém aplikovat ustanovení zákoníku práce, které upravuje odpovědnost zaměstnance za škodu způsobenou zaměstnavateli. V případě, že vznikne škoda zaměstnanci při plnění pracovních úkolů tím, že tuto škodu způsobí robot při svém provozu, bude se aplikovat ustanovení zákoníku práce, které upravují prevenční povinnost zaměstnavatele a jeho povinnost k náhradě škody vzniklé zaměstnanci. Tedy objektivní

<sup>6</sup> Bod U. Usnesení.

<sup>7</sup> Bod 12. Usnesení.

<sup>8</sup> KNAPP, Viktor. Teorie práva. Praha: C.H.Beck, 1995. s. 202-204



odpovědnost zaměstnavatele bude platit i nadále, tedy zaměstnavatel bude za škodu svému zaměstnanci odpovídat i v případě, že tuto škodu způsobí robot.

Mohou však nastat situace, kdy vznikne škoda, kterou způsobí robot a nebude možno ustanovení zákoníku práce, týkající se odpovědnosti za škodu, aplikovat. Může jít například o robotem nedostatečně vyhodnocený stav, robot způsobí škodu, ale zaměstnanec, který robota obsluhuje, nezanedbal žádné své povinnosti. Další situace může být ta, že robot způsobí škodu osobě, která není účastníkem pracovněprávního vztahu, kdy půjde o tzv. osoby, které se s vědomím zaměstnavatele na pracovišti tzv. zdržují, např. ve smyslu ustanovení § 101 odst. 5 zákoníku práce.

Ve skutečnosti se na pracovištích nepohybují pouze zaměstnanci a zaměstnavatelé, ale i další fyzické osoby, které mohou mít se zaměstnavatelem uzavřené smlouvy odlišné od smluv uzavřených podle zákoníku práce. Zpravidla to mohou být různí dodavatelé, subdodavatelé, externí poradci, klienti apod. Také ale může jít o osoby, které se se zaměstnavatelem žádné smluvní vztahy nemají, například zástupci různých kontrolních orgánů státu, rodinné návštěvy zaměstnanců atd. Všechny tyto osoby mohou být vystaveny potenciální hrozbě poškození zdraví ze strany robota. Zde bude nutno oblast odpovědnosti za vzniklou újmu řešit podle ustanovení občanského zákoníku. Zde platí, že pokud je robot věcí v právním smyslu, lze na výše uvedené použít níže uvedená ustanovení občanského zákoníku o škodě způsobené věcí nebo vadou této věci.

Je zřejmé, že v současné době platná ustanovení občanského zákoníku, která se týkají odpovědnosti za škodu jsou pro současný stupeň robotizace dostatečná. Toto však nelze říci do budoucna. Pro vyšší stupeň robotizace, pro provoz a používání tzv. autonomních robotů se mohou stát současná ustanovení občanského zákoníku o odpovědnosti za škodu způsobenou věcí neudržitelná a nevhodná. Domnívám se, že bude nutné tyto ustanovení nahradit zvláštní odpovědností výrobců robotů. Dnešní stav, kdy za robota činícího samostatně některá rozhodnutí nese odpovědnost osoba na něj dohlížející či osoba jej vlastnící (na pracovišti to budou pravděpodobně zaměstnanec a zaměstnavatel), by v budoucnu mohl být vysoce neatraktivní pro ty zaměstnavatele, kteří by zamýšleli jejich potenciální koupi a následné využití na pracovišti. Tato neatraktivnost plyne zejména z obtížně odhadnutelného rizika škod, jež by roboti mohli způsobit.<sup>9</sup>

Naštěstí, v současnosti ještě otázka, jak máme roboty vnímat (tj. jestli jako věc či jako subjekt), nijak zvlášť aktuální. Nicméně v okamžiku, kdy roboti (resp. androidi) budou vypadat jako lidé, pak se náš přístup k nim může snadno změnit. I na tyto možnosti by měla budoucí legislativa pamatovat.

### Trestněprávní aspekt robotizace

Samotný provoz strojů bývá běžně příčinou vzniku protiprávního následku, kdy se zvažuje možná právní odpovědnost, současně je posuzováno, co se stalo, jaké byly porušeny povinnosti na straně zaměstnavatele a na straně zaměstnance, případně to, zda nebyl škodlivý následek zapříčiněn nepředvídatelnými následky, nešťastnou náhodou apod. V případě strojů však vždy v drtivé většině dosud šlo o posuzování tzv. mechanických dějů, příčinné souvislosti mezi chováním obsluhy stroje a konkrétní její činnosti, která následně zapříčinila nehodu, havárii atp. V procesu robotizace se však objevuje nový prvek, který můžeme nazvat autonomní rozhodování, vlastní iniciativa a samostatné rozhodování a jednání strojů na vyšší úrovni, tzv. robotů. K tomu uvádí technická norma ČSN ISO 8373 : 1994 Roboty a robotická zařízení definici robota, když konstatuje, že robot vykazuje určitý stupeň autonomie (schopnost provádět zamýšlené úkoly na základě

<sup>9</sup> KOLAŘÍKOVÁ, Linda: Odpovědnost (za) robota aneb právo umělé inteligence; Bulletin advokacie, 2018, č. 3, s. 16



aktuálního stavu a údajů ze snímačů bez lidského zásahu), ve svém prostředí se pohybuje a provádí zamýšlené úkoly, přičemž obsahuje řídicí systém a rozhraní řídicího systému.<sup>10</sup> Roboty je obecně možno rozdělit do pěti kategorií:<sup>11</sup>

- 1) nultá generace – zde jsou zařazeny manipulátory a roboti zpravidla bez zpětné vazby, kdy veškeré poruchy či změny ve sledované oblasti (signalizované čidly) vedou k nedovolení dalšího kroku, zastavení systému (tzv. „central stop“) a přivolání údržbáře;
- 2) první generace – zde zařazujeme roboty s jednoduchou zpětnou vazbou, schopné přepínání několika podprogramů (předem vytvořených člověkem) a práce podle nich;
- 3) druhá generace – jsou roboti se schopností optimalizace, tj. schopností vybírat z předem zadaných programů optimální, a to podle zadaného kritéria;
- 4) třetí generace – je charakterizována roboty, jež jsou schopni samostatné tvorby programu, neboť se dokáží učit z nabytých zkušeností ze zde se předem činnosti (úkol), přičemž způsob jeho splnění je ponechán na inteligenci řídicího systému, který si sám vytvoří program;
- 5) čtvrtá generace – je reprezentována autonomními roboty se sociálním chováním, kteří se chovají podobně jako člověk, tedy samostatně si volí i cíl práce.

Největším problémem z hlediska trestního práva bude stanovení nežádoucího jednání již pro roboty třetí generace. Dalším problémem je to, že v právu dosud chybí právní definice související s robotizací, například autonomní vozidlo, autonomní robot, autonomní mechanismus, inteligentní robot atd. Výše uvedené Usnesení<sup>12</sup> vyzvalo Evropskou komisi k tomu, aby navrhla jednotné unijní definice kyberneticko-fyzikálních systémů, autonomních systémů, inteligentních autonomních robotů a jejich podkategorie, přičemž aby vzala v úvahu níže uvedené vlastnosti, jimiž se vyznačuje „inteligentní robot“.

Co se týká výše uvedených kategorií robotů, je zřejmé, že se bude jednat o stroje s velkým potenciálem způsobit možné nežádoucí následky. A to nejen z hlediska občanskoprávní a pracovněprávní odpovědnosti za škodu způsobenou provozem robotů. Půjde mnohdy i o hledání případné odpovědnosti z hlediska přestupkového nebo trestního práva. Zejména bude nutná úprava užívání tzv. robotů třetí a čtvrté generace a všeho, co s tím souvisí, a dokonce i případné odpovědnosti za škodu nebo újmu, která vznikne v důsledku selhání takového robota.

Pokud dojde k selhání stroje, z trestněprávního hlediska bude důležitá otázka, zda bylo toto selhání zaviněné nebo nezaviněné, a dále to, kdy půjde o zavinění a kdy o událost, která nebyla zaviněna jednáním fyzické nebo právnické osoby. Například zda půjde nezaviněné selhání nebo havárii, jako důsledek náhody.

Z hlediska odpovědnosti za způsobení protiprávního následku je možno roboty rozdělit do třech skupin:

- a) Nepochybně již dlouhá léta fungují roboti či robotické systémy, které v takřka již konstantních vnějších podmínkách vykonávají stále stejné opakující se operace. Typicky roboti ve výrobní lince, ale také automatizované dopravní systémy. Ty jsou za situace, zjednodušeně řečeno, když někdo přímo nevstoupí do jejich operačního pole, z hlediska níže uvedené úvahy prakticky neškodné. Dokonce namnoze mají i čidla a další vybavení včetně SW pro případ, že jim do té dráhy někdo vstoupí.
- b) Pak jsou ale roboti pohybliví (servisní), kteří pracují v prostředí s proměnlivými až velmi proměnlivými vnějšími okolnostmi. Mezi tyto okolnosti patří i možnost kolize s někým

<sup>10</sup> <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:8373:ed-2:v1:en>.

<sup>11</sup> RUMÍŠEK, P. Automatizace (roboty a manipulátory). Učební texty FSI VUT v Brně. <http://ust.fme.vutbr.cz/>.

<sup>12</sup> Usnesení EP z 16. 2. 2017 obsahující doporučení Komise o občanskoprávních pravidlech pro robotiku [2015/2103(INL)]. P8 TA (2017)0051. <http://www.europarl.europa.eu/>.



jiným, ať již s člověkem nebo jiným robotem, či jinou věcí movitou či nemovitou. Typická jsou či v nejbližší budoucnosti budou autonomně řízená auta. Nicméně jde o roboty, kteří mají sice možná rozsáhlou, ale předem definovanou, a tedy i předvídatelnou škálu reakcí a postupů. Jinak řečeno, vše, co umí, do nich vložil člověk prostřednictvím software.

- c) Autonomní systémy, učící se roboti, inteligentní roboti, hybridní roboti apod. jsou složitá zařízení, někdy v kombinaci „živého“ (biologické struktury) a „neživého“, jejichž reakce a postupy již tak předvídatelné nejsou, protože se v nějaké míře, větší či menší, programují sami v rámci oné sebeedukace, případně přejímají vzory jednání člověka. S pokračující mírou autonomie ale stále méně víme, resp. jsme schopni zjistit, co se v „mozku“ takového zařízení odehrává, či odehrálo před určitým incidentem.

Limitem trestní odpovědnosti pro všechny výše uvedené kategorie je ustanovení § 16 písm. b) trestního zákona. Pokud dojde k vyloučení úmyslu, hrubé nebo vědomé nedbalosti, je v případě strojů v kategorii a) relativně snadné určit, co měl ten, kdo robota provozuje, vědět, ač tvrdí, že to nevěděl. To je dáno relativně snadnou předvídatelností toho, co lze od stroje očekávat.

U strojů v kategorii b) je ta situace složitější. Zde již může vyvstat problém dovození, co vlastně měl provozovatel robota vědět, aby bylo možno posuzovat jeho jednání jako zaviněné ve formě vědomé nedbalosti. Do jaké míry např. může již zmiňovaný řidič spoléhat na to, že systém ovládaný aktivním radarem zabrzdí jeho autonomní auto před překážkou, když to dělá běžně a toto je jasně deklarováno i v návodu k obsluze. Je spoléhání se na tento fungující systém přiměřeným důvodem nemít nohu na brzdě, když se auto blíží k překážce? Anebo, což je ještě fatálnější, když někdo náhle vstoupí do vozovky? Největší problémy však přinese používání plně autonomních robotů, obsažených v kategorii c). Zde bude i problémem prokazování úmyslu. Například dojde k tomu, že autonomní (myslící) robot sestrojí jiného robota, který místo toho, aby zvedal břemena a nakládal je na dopravník, který je odváží do drtičky, naloží na dopravník obsluhu, bude se zjišťovat především technická příčina selhání robota. Při tom se ale bude zároveň zkoumat, zda provozovatel robota, případně jeho výrobce, udělali vše proto, aby k takovému selhání vůbec nedošlo. To ale bude znamenat zjišťování, co vlastně tento autonomní robot vyrobil a proč. Z hlediska zkoumání trestní odpovědnosti bude třeba úmyslného zavinění, nestanoví-li trestní zákon výslovně, že postačí zavinění z nedbalosti.

Problematika trestněprávní odpovědnosti za jednání robotů zatím není z hlediska trestního práva řešena. Je však více než jasné, že s tím, jak poroste autonomie robotů, bude stále složitější zjišťovat, kdo je odpovědný za určité protiprávní jednání, za škodu, kterou způsobí robot, případně, zda se může z trestní odpovědnosti vyvinut. Zjišťování příčinné souvislosti mezi jednáním a následkem tak nebude jednoduché. Pokud totiž dojde k selhání robota třetí a čtvrté kategorie, bude složité hledání příčinné souvislosti mezi příčinou a následkem. Nemusíme totiž vždy znát všechny faktory, které ovlivnily fungování autonomního stroje. Budeme vědět jaké bylo jeho vstupní nastavení, resp. jaké mělo toto nastavení být, došlo-li k nějaké chybě při vývoji nebo výrobě. Zůstávají však pochybnosti, zda zjistíme, jaké všechny informace ovlivnily fungování robota. Může se například stát, že dojde k souběhu nebo kumulaci více příčin možných negativních událostí, ze kterých však bude nutno vybrat tu příčinu rozhodující. Může to být současná kombinace vstupních dat, programu, který tyto data vyhodnotí, případně hardware, který učiní určitý pohyb (mechanická ruka), a ten bude mít za následek vznik škody. Příkladem může být ovladač pohybů robota, který nepředpokládá, že by se jeho rameno mohlo dostat do určité polohy, neboť je naprogramován tak, aby byla tato poloha vyloučena. Pokud někdo toto rameno násilím uvede do takové polohy, dojde k ovlivnění funkčnosti robota tak, že se dalším pohybem dostane do jiné, nepředvídatelné polohy, kde zraní jinou osobu, nelze toto přičítat odpovědnost



programátorům, protože bez zmíněného násilného zásahu by k tomuto negativnímu účinku vůbec nedošlo. Z výše uvedeného vyplývá důležitý požadavek na tyto, především autonomní roboty, aby měli tzv. černou skříňku a jejich veškerá činnost spolu s jejich vnitřním stavem byly pečlivě zaznamenávány.

Při posuzování konkrétní kauzy bude potřeba určit, co lze u robota považovat za důsledek nedbalostního (případně úmyslného) jednání fyzické osoby. V případě robotů nulté až druhé generace (viz výše), lze na robota stále ještě nahlížet jako na stroj nebo technické zařízení, kde všechny jeho stavy jsou předvídatelné a je nám znám jeho přesný postup, tedy v každém okamžiku víme, co daný stroj nebo technické zařízení udělá a proč. U třetí generace robotů však již přiznáváme jejich schopnost samostatného rozhodování na základě nabytých zkušeností. V takovém případě bude posouzení vzniklé situace výrazně složitější. Robot se může dostat do určitého stavu více cestami, případně se může nacházet ve více stavech současně. Ve čtvrté generaci robotů již hovoříme o autonomních strojích s vlastní učící se inteligencí, bude algoritmická složitost uvnitř robota tak vysoká, že nemůžeme vyloučit od určitého okamžiku nemožnost přesně a nade vše pochybnost určit, jaké děje v něm probíhaly a proč. Pak půjde stěží posoudit, zda mohl člověk (tj. konstruktér, nebo provozovatel robota) vůbec ovlivnit jeho jednání.

Vlastníci robotů (provozovatelé) jejichž činnost může v případě poruchy způsobit obecné ohrožení, případně jejichž provoz lze označit za „zvlášť nebezpečný“, mohou být trestně odpovědní za případnou havárii způsobenou robotem. Jejich delikt ní odpovědnost, co se týká nedbalostního jednání, může mít minimálně dvě roviny:

- postupovali v rozporu s pokyny (příručkou) výrobce, např. přetížením robota, nedostatečnou údržbou apod.,
- nezachovali potřebnou míru opatrnosti, kterou by vzhledem k vlastnostem daného robota měli dodržovat.

Z trestněprávního hlediska je zásadní, zda robot funguje správně, předvídaným a žádoucím způsobem nebo předvídaným, nesprávným a nežádoucím způsobem nebo funguje nepředvídaným způsobem. V případě, že robot funguje předvídaným, nesprávným a nežádoucím způsobem nebo funguje nepředvídaným způsobem je podstatné, zda tímto způsobem dojde ke způsobení škody nebo nemateriální újmy. Pokud dojde, stane se z hlediska trestního práva důležité, zda byl porušen zájem chráněný trestním právem, a pokud ano, kdo je za něj odpovědný. V případě předvídaného nežádoucího fungování robota je zásadní, jak k takovému nežádoucímu jednání došlo, zda se to dalo předvídat a proč nebyla přijata opatření k eliminaci takového fungování. V případě nepředvídaného fungování robota bude zapotřebí zkoumat totéž, tedy, zda byla učiněna opatření, aby nežádoucímu a nepředvídanému fungování bylo bráněno nebo aby byly jeho důsledky minimalizovány.

### Závěr

Existence mnohých nejasností a právních otázek v souvislosti s robotizací představuje vzhledem k absenci právní úpravy procesu robotizace téměř jistotu, že se užívání robotů, jakož i jejich začleňování do společenských vztahů, neobejde bez důkladné právní regulace. Pokud by si robotizace zachovala dosavadní stupeň svého vývoje, bylo by možné na ni aplikovat stávající právní předpisy (pracovněprávní, občanskoprávní i trestněprávní), které v současné době dostatečným způsobem tuto oblast regulují. Pokud však budou do provozu a užívání zařazovány roboti třetí a čtvrté generace, bude zapotřebí stávající právní úpravu novelizovat nebo přijmout zcela novou. Základem pro tento nový právní rámec by mělo být několikrát zmiňované Usnesení, které předpokládá přijetí evropské směrnice, prostřednictvím které budou pravidla pro výrobu, užívání a



odpovědnost robotů harmonizována.<sup>13</sup> Na základě tohoto Usnesení by směrnice měla určit, zda by odpovědnost za škodu způsobenou robotem byla postavena na principu objektivní odpovědnosti bez možnosti liberace nebo na principu posouzení rizik.<sup>14</sup> Za úvahu by však stálo, aby odpovědnost za robota byla objektivní s možností liberace, kdy by tuto odpovědnost měli spíše výrobci robotů, to by však představovalo např. z hlediska pracovněprávních předpisů a předpisů BOZP zcela zásadní změnu v samotném právním pojetí současné objektivní odpovědnosti zaměstnavatele.

### Zařazení příspěvku

Tento článek vznikl v rámci řešení výzkumného projektu TL02000177: „Výzkum vlivu digitalizace pracovišť a pracovních operací na kulturu bezpečnosti v průmyslovém sektoru“, který je spolufinancován Technologickou agenturou České republiky.

### Literatura

- [1] Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- [3] Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- [4] Usnesení Evropského parlamentu z 16. 2. 2017 obsahující doporučení Komise o občanskoprávních pravidlech pro robotiku [2015/2103(INL)]
- [5] European Civil Law Rules in Robotics. In europarl. Europa. eu [online]. Dostupné z: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL\\_STU\(2016\)571379\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571379/IPOL_STU(2016)571379_EN.pdf)
- [6] Asimov I. Robohistorie I., Triton, Praha, 2004
- [7] Kolaříková L. Odpovědnost (za) robota aneb právo umělé inteligence. Bulletin advokacie, 2018
- [8] Knapp V. Teorie práva. Praha: C.H.Beck, 1995
- [9] Rumíšek P. Automatizace (roboty a manipulátory). Učební texty FSI VUT v Brně. Dostupné z: <http://ust.fme.vutbr.cz>
- [10] Skřehot P.A., Marek J. Kritický pohled na robotizaci pracovišť, aneb kdo ovládne dálková řídicí centra – robot nebo člověk? Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti [online]. 2018, roč. 11, č. 2. Dostupný z: <https://www.bozpinfo.cz/josra/kriticky-pohled-na-robotizaci-pracovist-aneb-kdo-ovladne-dalkova-ridici-centra-robot-nebo>. ISSN 1803-3687.

### Korespondenční adresa

JUDr. Petr Kožmín, LL.M., Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú. Ostrovského 253/3, 150 00 Praha 5 – Smíchov, Česká Republika, E-mail: [kozmin@zuboz.cz](mailto:kozmin@zuboz.cz)

### Dedikace



<sup>13</sup> Usnesení Evropského parlamentu, bod 53.

<sup>14</sup> Usnesení Evropského parlamentu, bod 55.