

NEETICKÁ VEDA A PRÍKLADY NEETICKÉHO SPRÁVANIA V PROCESSE PRENOSU VEDECKÝCH POZNATKOV DO PRAXE

„Veda slúži ľuďom. Preto výskum bez etickej orientácie nie je vedou.“

Autori

ABSTRAKT Vedci majú vďaka svojim znalostiam a skúsenostiam osobitnú etickú zodpovednosť, ktorá presahuje zákonné povinnosti. Mali by sa riadiť súborom etických pravidiel a požiadaviek vedeckej integrity, ktoré sú záväzné pre všetkých odborných vedeckých a akademických pracovníkov. Účelom tohto článku je poskytnúť prehľad o strategických dokumentoch zaoberajúcich sa vedeckou integritou a etikou vo výskume. Diskutujeme aj o vedeckej integrite a etike vo vzťahu k prenosu vedeckých poznatkov do praxe a uvádzame konkrétne príklady súvisiace s touto témou.

ABSTRACT Thanks to their knowledge and experience, researchers have a particular ethical responsibility beyond legal obligations. They should follow a set of ethical rules and requirements of scientific integrity that are obligated for all professional scientific and academic workers. This article aims to provide an overview of strategic documents dealing with scientific integrity and ethics in research. We also discuss research integrity and ethical practices concerning knowledge and technology transfer and present specific examples.

ÚVOD

Publikovanie vedeckej štúdie predstavuje záverečnú fázu vedeckého projektu. Je to vyvrcholenie mnohých mesiacov, niekedy až rokov vedeckej práce, t. j. starostlivého plánovania, zberu údajov, meraní, experimentov, uskutočňovania dátových analýz, až po písanie záverečných výskumných správ (Bennett a Taylor, 2003; Benos et al., 2005).

V mnohých prípadoch sú finančné prostriedky na podporu projektu získavané z verejných financií. Preto sa očakáva, že výskum bude vykonaný a zverejnený čestne, objektívne a spravodlivo. Niekedy však dochádza k odchýlkam od tohto ideálu v podobe porušenia etického správania vo vede. Porušenie takejto etiky môže byť úmyselné, napríklad falšovanie údajov, alebo môže vzniknúť jednoducho z nevedomosti (napr. z nevhodného spôsobu získavania údajov, meraní, používania štatistických metód pri vyhodnocovaní údajov a i.), ale aj úmyselne (neuvedenie spoluautora, krádež dát, nekalé používanie metodických postupov, plagiátorstvo a i.) (Benos et al., 2005; Gureev et al., 2019). Napriek tomu neznalosť etických pravidiel nie je a nemôže byť ospravedlnením. Preto je povinnosťou každého výskumníka, aby si bol vedomý všetkých etických požiadaviek na publikovanie vedeckých štúdií. Okrem toho si vedec potrebuje

vyvinúť silný zmysel pre etickú zodpovednosť, ktorý sa bude uplatňovať v každej fáze vedeckého bádania. Vybočenie z požiadaviek etického správania vo vedeckej činnosti sa nepochybne prejavuje vo fáze publikovania (Weinbaum et al., 2019).

Autor Resnik (2011) definuje pojem „etika“ ako normy správania, ktoré rozlišujú medzi prijateľným a neprijateľným správaním. Hoci etika bola vždy vnímaná ako odvetvie filozofie, jej všestranná praktická povaha ju spája s mnohými ďalšími oblasťami štúdia vrátane antropológie, biológie, ekonómie, histórie, politiky, sociológie a teológie (Briggle, Mitcham, 2012).

Vedecká etika sa zaoberá etickými aspektmi vedeckého výskumu, stanovuje etické štandardy a zameriava sa na sociálnu integritu výskumných programov, napríklad medicínsku, environmentálnu, ekologickú a i. Vedeckú etiku teda môžeme považovať za kontrolný nástroj vedeckého učenia a výskumu (Benos et al., 2005; Menapace, 2019).

Úlohou vedcov v spoločnosti je zlepšovať poznanie, odovzdávať poznatky a poskytovať poradenstvo verejným inštitúciám a tiež podnikom s využitím svojich odborných znalostí. Tieto úlohy možno plniť len na základe všeobecne platných, etických požiadaviek na povolanie vedca (Resnik, 2016).

Medzi hlavné dôvody intenzívneho šírenia neetickeho správania vo vzťahu k autorstvu v posledných rokoch patrí nedokonalosť systému riadenia vedy, ktorá si od výskumníkov vyžaduje vysokú publikačnú aktivitu; čiastočne diskriminačné politiky časopisov vo vzťahu k mladým autorom, ktoré ich nútia zaradiť medzi autorov autoritatívnych vedcov a konflikty záujmov (Gureev et al., 2019).

Prenos vedeckých poznatkov do praxe poskytuje príležitosť pre konzultáciu s koncovými používateľmi a ich zapojenie do výskumného procesu od začiatku, pričom sa zabezpečí, aby výsledky boli relevantné pre ich potreby a mohli byť aplikované zmysluplným a praktickým spôsobom v čo najkratšom čase (Denscombe, 2017). Aj v takejto spolupráci dochádza k rôznym problémom s publikovaním: spoluautori vedeckého článku „zabúdajú“ na partnerov z hospo-

dárskej praxe, ktorí participovali na výskume (Youtie, Bozeman, 2014). Tento problém je v súčasnosti vyriešený prostredníctvom kreditovania počtu článkov s takýmito autormi (Pohl, 2021; U-Multirank, 2019; Tijssen et al. 2009).

Medzinárodným vedeckým a publikačným komunitám bol ponúknutý súbor prístupov k boju proti nečestnému autorstvu v podobe strategických dokumentov. Tieto dokumenty oboznamujú autorov so zásadami publikačnej etiky a tým ich usmerňujú k zachovaniu vedeckej integrity.

Účelom tohto článku je poskytnúť prehľad o strategických dokumentoch zaoberajúcich sa vedeckou integritou a etikou vo výskume a upozorniť na nadväznosť prenosu vedeckých poznatkov do praxe, kde uvádzame špecifické príklady neetickeho správania voči kolegom z hospodárskej praxe.

STRATEGICKÉ DOKUMENTY ZAOBERAJÚCE SA VEDECKOU INTEGRITOU A ETIKOU VO VÝSKUME

Na zabezpečenie dôveryhodnosti a kvality vedy sa vedci a ich inštitúcie riadia zásadami vedeckej integrity a zásadami výskumnej etiky, ktoré je možné diferencovať podľa ich dôležitosti. Na Slovensku tieto dokumenty vychádzajú z Európskeho kódexu etiky a integrity výskumu (ALLEA, 2023). Tento kódex sa zaoberá hlavnými zásadami a princípmi zodpovednej vedy, ktorými sú: i) spoľahlivosť pri zabezpečovaní kvality výskumu, ii) čestnosť pri vývoji, iii) rešpektovanie účastníkov výskumu a iiiii) zodpovednosť za výskum od vzniku prvotnej myšlienky až po jeho publikovanie. Obsiahle pravidlá pre akademickú integritu možno nájsť aj na portáloch ENAI (European Network for Academic Integrity) alebo ERA Portál Slovensko (www.eraportal.sk).

Závazky na posilnenie kultúry vedeckej integrity a etických praktík vo výskume na Slovensku priniesla Deklarácia o posilnení kultúry vedeckej integrity, ktorú podpísalo spolu 30 signatárov z radov vedekových výskumných inštitúcií a podnikov. Cieľom deklarácie bolo vyzvať všetky organizácie zaoberajúce sa

výskumom a jeho financovaním, ako aj vzdelávaním na Slovensku, aby sa verejne prihlásili k záväzku dodržiavať najvyššie etické štandardy v oblasti vedeckej integrity. Túto deklaráciu pripravila pracovná skupina pre vedeckú integritu na Slovensku (PS RI4SK), ktorá pracovala pod odborným dohľadom Centra vedecko-technických informácií SR (ERA, 2020).

ETICKÝ KÓDEX A AKADEMICKÁ INTEGRITA NA TECHNICKEJ UNIVERZITE VO ZVOLENE

Vychádzajúc z európskych a národných iniciatív v oblasti zachovania vedeckej integrity a etiky vo výskume bola na Technickej univerzite vo Zvolene schválená organizačná smernica č. 8/2021 Etický kódex a akademická integrita na Technickej univerzite vo Zvolene. Jej cieľom je zachovať vedeckú integritu a zabrániť porušovaniu etiky vo vede na univerzite. Tiež upravuje hodnoty, princípy a pravidlá správania, ktoré sú zamestnanci univerzity počas výkonu svojho povolania, ako aj študenti počas svojho štúdia povinní dodržiavať.

Etický kódex je zložený spolu z ôsmich článkov:

1. úvodné ustanovenia;
2. vymedzenie pojmov;
3. etický kódex zamestnanca Technickej univerzity vo Zvolene;
4. etický kódex študenta Technickej univerzity;
5. povinnosti zamestnancov pri dodržiavaní vedeckej a akademickej integrity;
6. najzávažnejšie porušenia vedeckej a akademickej integrity;
7. etická komisia Technickej univerzity vo Zvolene;
8. záverečné ustanovenia.

Okrem iného, je dôležitou súčasťou kódexu aj úprava povinností etickej komisie Technickej univerzity vo Zvolene, ktorá ako nezávislý orgán rektora prešetruje podnety o neetickom správaní členov akademickej obce, výskumných pracovníkov, vysokoškolských učiteľov a študentov. Etická komisia na Technickej univerzite vo Zvolene od svojho vymenovania dňa 29. júna 2022 doposiaľ zasadala desaťkrát a riešila spolu osem podnetov, ktoré spadali do jej kompetencie. Doručené podnety sa týkali publikačnej činnosti, konfliktu záujmov a napĺňania podmienok štúdia.

PRÍKLADY NEETICKEJ VEDY Z POHĽADU PRENOSU POZNATKOV DO PRAXE

Prenos vedeckých poznatkov do praxe môže mať rôzne formy. Dominantné postavenie má publikovanie vedeckých výstupov v rôznych časopisoch, registrovanie výstupov vedeckej činnosti ako práva priemyselného vlastníctva či spoločné výskumné aktivity s partnermi z hospodárskej praxe. Tento proces, ako každý iný, však ohrozuje neetické správanie výskumných organizácií/výskumníkov a podniky/zamestnancov.

Neetické správanie sa objavuje aj v procese prenosu vedeckých poznatkov do praxe. Príkladom je nesprávne prisúdenie autorského práva alebo jeho odmietnutie, ktoré nastáva medzi podnikom a univerzitou. V minulosti bývali partneri z praxe často opomínaní (Hosseini, Lewis 2020). V súčasnosti sa to však považuje za porušenie vedeckej etiky a navyše publikovanie s partnermi z hospodárskej praxe sa stalo významným faktorom pre podávanie medzinárodných projektov, ako je napr. Horizont 2020 (Johnson, 2022) a jedným z indikátorov porovnávania výkonu univerzít v oblasti transferu technológií. Používa ho aj celosvetovo uznávaný benchmarkový nástroj U-Multirank. Jeho úlohou je sledovať percento výskumných publikácií univerzity, ktoré uvádzajú pridruženého autora s adresou odkazujúcou na ziskový obchodný podnik alebo jednotku výskumu a vývoja v súkromnom sektore (okrem ziskových nemocníc a vzdelávacích organizácií). Medzi 25 univerzít s najvyšším podielom publikácií v spoločnom autorstve s partnermi z hospodárskej praxe patrí až 19 európskych univerzít (U-Multirank 2018), napríklad LUISS Guido Carli (Italy), Institute of Technology Nuremberg (Germany), Montanuniversität Leoben (Austria), Reutlingen University of Applied Science (Germany), Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Russian Federation), The Institute of Cancer Research (United Kingdom), Munich University of Applied Sciences (Germany), Glyndŵr University (United Kingdom) a i.

TU vo Zvolene bola v rámci U-Multiranku hodnotená známku „D“, čo znamená podpriemerné hodnote-

nie/publikovanie článkov s partnermi z hospodárskej praxe oproti ostatným univerzitám v rebríčku.

Jednou z bariér v procese prenosov poznatkov medzi výskumnými inštitúciami a partnermi z hospodárskej praxe je zaobchádzanie s dôvernými informáciami (Kačirková, 2014). Aj napriek tomu, že únik je možný na obidvoch stranách B2U vzťahu, podniky sa obávajú spoľahlivosti pri zabezpečovaní spoločného výskumu, ako aj nečestnosti správania vedcov (Alexander et al., 2020). Zdieľanie dát považujú partneri z hospodárskej praxe za vysoko rizikové (Massaro et al. 2019), a preto je dôsledný manažment dát, ktoré sú používané v rámci spoločných výskumných aktivít medzi podnikmi a výskumnými inštitúciami, dôležitou súčasťou zachovania efektívneho prenosu poznatkov. Ochranu dôverných informácií je preto dôležité riešiť hneď na začiatku prenosu poznatkov, a to prostredníctvom rôznych zmlúv a dohôd o dôverných informáciách (Sipko, et al. 2011). Z toho vyplýva, že táto problematika by preto mala mať svoj právny rámec. TU vo Zvolene má na tieto účely vypracovanú organizačnú smernicu o podnikateľskej činnosti (TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE (tuzvo.sk)).

V súčasnosti, aj napriek tejto významnej bariére, podniky vnímajú prenos poznatkov ako možnosť získať prístup k inovatívnym riešeniam, ako aj technickému zariadeniu univerzít (Musciu, Vallanti, 2014; O'Reilly, Cunningham, 2017).

Autori Báliková a Šálka (2021a) vypracovali štúdiu, ktorá sa zaoberala práve podpornými a brzdiacimi faktormi v procese prenosu vedeckých poznatkov do praxe na Technickej univerzite vo Zvolene. Treťina opýtaných zamestnancov na TU vo Zvolene považovala za brzdiaci faktor práve nedôveru podnikov v schopnosti a ochotu výskumných inštitúcií k spolupráci. Väčšina zamestnancov tiež vníma obavy podnikov z ohrozenia obchodného alebo výrobného tajomstva (18,48 % opýtaných to označilo za brzdiaci faktor pri prenose poznatkov do praxe a 43,48 % za skôr brzdiaci).

Ďalším príkladom neetického správania v tejto oblas-

ti je spolupráca zamestnancov výskumných inštitúcií s partnermi z hospodárskej praxe mimo univerzitného prostredia. Potvrdzujú to aj príklady uvádzané tvoriacimi zamestnancami TU vo Zvolene v anonymnom prieskume, ktorý realizovali autori Báliková a Šálka (2021b). Príklady zahŕňali hlavne realizáciu zákaziek (posudky a expertízy) riešené zamestnancami, ktoré sú vypracovávané zamestnancami mimo univerzity (univerzita nie je oficiálne zapojená) aj napriek know-how, ktoré zamestnanci získali počas svojho pôsobenia na univerzite. Podobným prípadom je podľa respondentov aj trend, že chemické laboratória inštitúcií sú využívané pre súkromné analýzy mimo zmlúv. Najčastejším príkladom však bola spolupráca v oblasti umeleckej činnosti, keď napr. niekoľko prototypov dizajnu bolo predaných bez participácie TU. Takmer 20 % respondentov tiež uviedlo, že si myslia, že sú výsledky výskumu zamestnancov univerzity komerčne využívané v podnikateľskom sektore aj bez zapojenia univerzity.

V prenose poznatkov do praxe sa často vyskytuje aj konflikt záujmov zúčastnených strán. Konflikt záujmov predstavuje okolnosti, keď odbornosť zúčastnených strán alebo jednotlivcov je ovplyvnená postrannými finančnými alebo nefinančnými úmyslami. Je však zaujímavé, že konflikt záujmov vo svojej podstate nie je nelegálny, ale skôr neetický (Romain, 2015). Neetickým správaním môže v tomto prípade byť rastúca kooperácia medzi výskumnou inštitúciou a partnerom z hospodárskej praxe, ktorý výskum financuje (Lundh et al. 2012). Objednávateľ výskumu môže prostredníctvom financovania ovplyvniť výsledky výskumu. Na druhej strane, predchádzajúce spolupráce podnikov a zodpovedných riešiteľov výskumných projektov a zmlúv môže ohroziť neustrannosť výberu inštitúcie, kde sa bude výskum realizovať. Takýto konflikt záujmov možno najčastejšie nájsť v medicínsky zameraných výskumoch a klinických štúdiách. Konflikt záujmov môže nastať, ak je výskumník odborným konzultantom farmaceutickej spoločnosti, ktorá platí za výskum na jeho inštitúcii, alebo výsledkom štúdie je pokrok (napr. otestovaný liek, liečebná metóda), ktorý má vysoký potenciál byť komerčne úspešný (Zucker, 2017).

ZÁVER

Vedci majú vďaka svojim znalostiam a skúsenostiam osobitnú etickú zodpovednosť, ktorá presahuje zákonné povinnosti. Dôležitými vlastnosťami vedcov sú úprimnosť, otvorenosť, čestnosť a transparentnosť. Ak takýmito vlastnosťami nedisponujú, často dochádza k neetickému správaniu vo vede a k následnému ohrozeniu kvality vedeckej práce a tiež dôvery verejnosti a hospodárskej praxe vo vedu. Preto je etické správanie vedcov dôsledne upravené v strategických dokumentoch zaoberajúcich sa vedeckou integritou a etikou vo výskume. Aby nedochádzalo k neetickému správaniu, je potrebné, aby súbor takto stanovených etických pravidiel bol vo vedeckej komunite prísne dodržiavaný. Znalosti pochádzajúce z univerzít a verejných výskumných centier sú považované za kľúčovú zložku technologických zmien a ekonomického rastu, preto by každému vedcovi mal byť dobre známy obsah takýchto strategických dokumentov. Skvelým príkladom spomínaného strategického dokumentu je Etický kódex a akademická integrita na Technickej univerzite vo Zvolene. V tomto dokumente sú ukotvené hodnoty, princípy a pravidlá správania, ktoré sú smerodajné pre zachovanie vedeckej integrity a majú zabrániť porušovaniu etiky vo vede na univerzite. Výskumné aktivity univerzít v súčasnosti presahujú jej vnútorné prostredie a spolupráca s praxou je súčasťou ich aktivít. Z tohto pohľadu je dôležité neporušovať princípy vedeckej integrity a zachovávať etické hodnoty aj v rámci spolupráce s partnermi z hospodárskej praxe. V článku sme poskytli prehľad o strategických dokumentoch zaoberajúcich sa vedeckou integritou a etikou vo výskume. Ďalej sme upozornili na nadväznosť prenosu vedeckých poznatkov do praxe so špecifickými príkladmi neetického správania spojené s touto tematikou.

Použitá literatúra

ALEXANDER, A., MARTIN, D.P., MANOLCHEV, C. et al. University–industry collaboration: using meta-rules to overcome barriers to knowledge transfer. *J Technol Transf.* 45, 371–392 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9685-1>
ALLEA (2023): *Európsky kódex etiky a integrity výskumu.*

Revidované vydanie. Berlín, Nemecko, 22 s. Dostupné na internete: [ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2018-Slovak_dig.pdf](#)

BÁLIKOVÁ, K., ŠÁLKA, J. (2021) a). Podporné a brzdiace faktory v procese prenosu vedeckých poznatkov do praxe na Technickej univerzite vo Zvolene: čiastkové výsledky prieskumu. In: *Transfer technológií bulletin.* 2021. s. 16-23. ISSN 1339-2654.

BÁLIKOVÁ, K., ŠÁLKA, J. (2021) b). Formy transferu technológií a poznatkov do praxe využívané na Technickej univerzite vo Zvolene: čiastkové výsledky prieskumu. In: *Transfer technológií bulletin.* 2021. s. 8-14. ISSN 1339-2654.

BENOS, D. J., FABRES, J., FARMER, J., GUTIERREZ, J. P., HENNESSY, K., KOSEK, D., ... & WANG, K. (2005). Ethics and scientific publication. *Advances in physiology education.* 29(2), 59-74.

BRIGGLE, A., & MITCHAM, C. (2012). *Ethics and science: An introduction.* Cambridge University Press.

DENSCOMBE, M. (2017). EBOOK: The good research guide: For small-scale social research projects. McGraw-Hill Education (UK).

ERA (2020). Deklarácia o posilnení kultúry vedeckej integrity na Slovensku. Dostupné na internete: [Deklaracia_o_posilneni_kultury_vedeckeji_integrity_na_Slovensku.doc \(live.com\)](#)

GUREEV, V. N., LAKIZO, I. G., & MAZOV, N. A. (2019). Unethical authorship in scientific publications (a review of the problem). *Scientific and Technical Information Processing.* 46, 219-232.

HOSSEINI, M., LEWIS, J. (2020) The norms of authorship credit: Challenging the definition of authorship in The European Code of Conduct for Research Integrity. *Accountability in Research.* 27:2, 80-98, DOI: 10.1080/08989621.2020.1721288

JOHNSON, R. (2022). *Operationalising Open Research Europe as a collective publishing enterprise.* Luxembourg: Publications Office of the European Union, 86 p. Available online: [operationalising-open-research-europe-as-a-collective-KI0422058ENN.pdf \(ouvrirlascience.fr\)](#) [accessed on 10 Feb 2024].

LUNDH A., SISMONDO S., LEXCHIN J., BUSUIOC OA., BERO L. Industry sponsorship and research outcome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012. doi:10.1002/14651858.MR000033.pub2.

MASSARO, M., MORO, A., ASCHAUER, E., & FINK,

- M. (2019). Trust, control and knowledge transfer in small business networks. *Review of Managerial Science*, 13, 267-301. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0247-y>
- MENAPACE, M. (2019). Scientific Ethics: A New Approach. *Sci Eng Ethics*. 25, 1193-1216. <https://doi.org/10.1007/s11948-018-0050-4>
- MUSCIO, A., VALLANTI, G. (2014) Perceived Obstacles to University-Industry Collaboration: Results from a Qualitative Survey of Italian Academic Departments. *Industry and Innovation*. 21:5, 410-429, DOI: 10.1080/13662716.2014.969935
- O'REILLY, P., CUNNINGHAM, J., A. (2017) Enablers and barriers to university technology transfer engagements with small- and medium-sized enterprises: perspectives of Principal Investigators. *Small Enterprise Research*. 24:3, 274-289, DOI: 10.1080/13215906.2017.1396245
- POHL, H. Internationalisation, innovation, and academic-corporate co-publications. *Scientometrics* 126, 1329-1358 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03799-6>
- RESNIK, D. B. (2011). What is ethics in research and why is it important. In *The National*. Retrieved. 05-03-2014 from www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/index.cfm?links=false
- RESNIK, D. B. (2016). Ethics in science. *The oxford handbook of philosophy of science*. 252-273.
- ROMAIN, P. L. (2015). Conflicts of interest in research: looking out for number one means keeping the primary interest front and center. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 8, 122-127. <https://doi.org/10.1007/s12178-015-9270-2>
- SIPKO, S. et al. 2011. Štúdia II. Základné koncepty, nástroje a prístupy k transferu technológií vo svete – prehľadová štúdia. [online]. Dostupné na internete: https://nitt.cvtisr.sk/buxus/docs/NITT_SK_Studia_II_o_TT_final.pdf [cit. 2015.03.15]
- Technická univerzita vo Zvolene (2021). Organizačná smernica č. 8/2021, 11 s. Dostupné na internete: organizacna_smernica_8_2021_0.pdf (tuzvo.sk)
- Technická univerzita vo Zvolene. 2017. Organizačná smernica č. 1/2017 Vnútorne pravidlá TU na vykonávanie podnikateľskej činnosti. Dostupné na internete: [Technická univerzita vo Zvolene](http://Technicka_univerzita_vo_Zvolene) (tuzvo.sk).
- TIJSSEN, R.J., Van LEEWEN, T.N. and Van WIJK, E., 2009. Benchmarking university-industry research cooperation worldwide: performance measurements and indicators based on co-authorship data for the world's largest universities. *Research Evaluation*. 18(1), pp.13-24. <https://doi.org/10.3152/095820209X393145>
- U-Multirank (2019). U-Multirank 2019 Bibliometrics: Information sources, Computations and Performance Indicators, 12 p. Available online: [U-MULTIRANK BIBLIOMETRICS 2019: TECHNICAL SPECIFICATIONS](http://U-MULTIRANK_BIBLIOMETRICS_2019: TECHNICAL_SPECIFICATIONS) (umultirank.org) [accessed on 07. February 2024].
- WEINBAUM, C., LANDREE, E., BLUMENTHAL, M. S., PIQUADO, T., & GUTIERREZ, C. I. (2019). Ethics in scientific research. RAND Corporation.
- WOLFE, A. (2022). Whose keeper?: Social science and moral obligation. *Univ of California Press*.
- YOUTIE, J., BOZEMAN, B. Social dynamics of research collaboration: norms, practices, and ethical issues in determining co-authorship rights. *Scientometrics*. 101, 953-962 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1391-7>
- ZUCKER. D. Ethics and Technology Transfer: Patients, Patents, and Public Trust. *Journal of Investigative Medicine*. 2011;59(5):762-767. doi:10.2310/JIM.0b013e318210eeb0

Autori:

Michaela Korená Hillayová, Klára Bálíková,
Jaroslav Šálka