

O EMPIRICKEJ EVIDENCII HYPOTÉZ

MATEJ DROBNÍK, Katedra filozofie FF KU, Ružomberok

Úvod.¹ V súčasnosti prebieha na stránkach slovenských odborných časopisov zaujímavá debata medzi Lukášom Bielikom, Róbertom Macom a Eugenom Zeleňákom o viacerých problematických aspektoch spojených s induktívnym usudzovaním. Najväčšia pozornosť je v tejto diskusii venovaná Goodmanovej novej záhade indukcie (NZI) v nadväznosti na článok Lukáša Bielika „*Nová záhada indukcie*“ a *testovanie vlastností*.² Maco a Zeleňák v reakciách na tento článok kriticky poukazujú najmä na Bielikove úzke vymedzenie novej záhady indukcie, resp. na jeho realistickú interpretáciu Goodmana v otázke existencie vlastností (Maco 2012; Zeleňák 2012). V odpovedi Zeleňákovi Bielík uznáva, že nedostatočne zdôrazňuje niektoré body v interpretácii Goodmana (Bielík 2013). Ďalej pripúšťa, že Goodman nehovorí o existencii vlastností, ale pracuje iba s triedami objektov, a v ďalšom výklade sa tejto interpretácie drží. Avšak v poslednej časti svojej odpovede Bielík formuluje novú námietku, ktorá má za cieľ sproblematizovať možnosť samotného nastolenia novej záhady indukcie z Goodmanovej nominalistickej perspektívy. V tomto príspevku sa pokúsím analyzovať Bielikovu argumentáciu v prospech jeho novej námietky a bližšie preskúmať Bielikov pohľad na empirickú evidenciu podporujúcu všeobecné hypotézy. Práve tento bod jeho argumentácie môže totiž podľa môjho názoru výrazným spôsobom sproblematizovať akceptáciu jeho novej námietky. Keďže v rámci diskusie už boli samotná nová záhada indukcie i jej širšie pozadie obsérne rozobrané, obmedzím sa iba na predstavenie tých častí, ktoré považujem za relevantné z hľadiska možných problematických bodov spomínanej Bielikovej novej námietky.³

Nová námietka Lukáša Bielika. V prvom rade treba podotknúť, že Lukáš Bielík je pomerne zdržanlivý vo vyvodzovaní prípadných záverov. Svoju novú námietku proti Goodmanovi necháva vo forme problému, ktorého riešenie je otvorené ďalšej diskusii, keď článok zakončuje otázkami: „Má potom vôbec pre nominalistu zmysel uvažovať o zákonoch ako o čomsi, čo je odlišné (hoci nevieme čím, ale sme presvedčení, že nie nevyhnutnosťou istého druhu) od náhodných pravidielností? Nie je napokon Goodman predsa len nútený formulovať nový problém indukcie z určitého realistického stanoviska?“ (Bielík 2013, 261). Predtým, ako sa dostanem k zodpovedaniu týchto otázok, sa

¹ Za cenné pripomienky k pôvodnej verzii textu sa chcem poďakovať E. Zeleňákovi a T. Károlymu.

² Táto diskusia sa vzťahuje okrem Goodmanovej novej záhady indukcie aj na Humov „starý“ problém indukcie a Hempelov paradox havranov. Kvôli jednoduchosti a vzhľadom na ciele tohto príspevku však časť diskusie o Humovi a Hempelovi ponechávam bokom.

³ Stručné a prehľadné predstavenie Goodmanovho pohľadu na novú záhadu indukcie môže čitateľ nájsť napríklad v (Cohnitz, Rossberg 2006, 28-54).

však v nasledujúcej časti pokúsím analyzovať Bielikov argument a predpoklady, z ktorých vychádza pri formulovaní novej námietky.

Zeleňák správne upozornil, že Goodmanov pohľad na indukciu neumožňuje prechádzať od hovorenia o predikátoch k hovoreniu o vlastnostiach. V Goodmanovom chápaní totiž predikáty nenedotujú reálne vlastnosti, ale triedy objektov, ktoré spadajú pod daný predikát. V prípade predikátov „zelený“ a „zedrý“ pred časom t teda ide z tohto nominalistického pohľadu o rovnaké triedy objektov. Takúto Goodmanovu interpretáciu prijíma v neskoršom článku aj Bielik a dodáva: „Ak má totiž nominalista Goodman k dispozícii len (aktuálne) existujúce entity, resp. triedy týchto entít, ťažko možno sformulovať rozdiel medzi predikátmi „zelený“ a „zedrý“ inak, než len ako rozdiel v jazykových nálepkách tej istej triedy objektov“ (Bielik 2013, 260). Neskôr Bielik správne prenáša túto nominalistickú perspektívu z predikátov na všeobecné hypotézy, keď tvrdí: „Takúto nominalistickú perspektívu by sme teda mali extrapolovať aj na úroveň všeobecnejšieho problému, týkajúceho sa odlišenia dvoch druhov všeobecných hypotéz“ (Bielik 2013, 260). Povedzme, že máme všeobecné hypotézy

(H1) „Všetky smaragdy sú zelené“

(H2) „Všetky smaragdy sú zedré“.

Pri voľbe medzi (H1) a (H2) berieme do úvahy empirickú evidenciu, ktorá dané všeobecné hypotézy induktívne buď potvrdzuje, alebo vyvracia. Keďže empirická evidencia tvorí dôležitú súčasť Bielikovho argumentu v prospech jeho novej námietky, pripomeniem, čo Lukáš Bielik chápe pod týmto pojmom. Podľa jeho vymedzenia spadá pod empirickú evidenciu 1. „všetko to, čo je či už pozorovateľné, alebo inak empiricky detegovateľné, a 2. to, čo možno použiť na podporu určitej hypotézy či jej negácie“ (Bielik 2011, 746). Túto formuláciu uvádza hneď na začiatku pôvodného textu (Bielik 2011) v poznámke pod čiarou a bližšie sa k nej nevyjadruje. Predpokladám teda, že Bielikovo vymedzenie empirickej evidencie je formulované tak, aby bolo v súlade s Goodmanovým chápaním tohto pojmu. Pod potvrdzovaním empirickou evidenciou teda Bielik chápe – podľa vzoru klasického chápania indukcie a na základe prijatia Goodmanovej nominalistickej interpretácie – všetky vykonané pozorovania smaragdov spadajúcich do extenzie predikátov „zelený“ a „zedrý“.

Nová záhada indukcie sa objaví v situácii, keď máme rozhodnúť medzi spomenutými dvoma súperiacimi všeobecnými hypotézami, pričom pozorovania smaragdov rovnako podporujú (H1) i (H2).

Podľa Bielika však Goodmanova pozícia vedie k problematickému záveru. Z nominalistického hľadiska sú predikáty „zelený“ a „zedrý“ pred časom t z hľadiska ich extenzií totožné. Keďže extenzie týchto predikátov sú pred časom t rovnaké, pozorovania tých istých predmetov v tomto období potvrdzujú hypotézy (H1) aj (H2), takže obidve hypotézy môžeme považovať za rovnako potvrdené. Bielik sa však pýta, ako sme potom prišli na myšlienku, že medzi prvou a druhou hypotézou je rozdiel, bez toho, že by sme predpokladali rozdielnosť vlastností zelený a zedrý. Bielik doslova píše „Je síce pravda, že Goodman v (1979) formuluje určité podmienky, ktoré kladieme na hypotézy reprezentujúce zákony, no vôbec nie je jasné, ako môže z čisto nominalistickej pozície uvažovať o roz-

diele medzi náhodnými generalizáciami a zákonmi“ (Bielik 2013, 260). Bielikovu novú námietku môžeme zovšeobecniť a formulovať ako otázku: Ako je možné, že nominalista Goodman môže uvažovať nad rozdielom medzi hypotézami reprezentujúcimi zákony a hypotézami, ktoré zákony nereprezentujú, ak 1. nie je možné pozorovať na základe dostupnej evidencie nijaké rozdiely v aktuálnych extenziách predikátov a zároveň 2. Goodman nie je ochotný predpokladať rozdielnosť vlastností reprezentovaných týmito predikátmi?⁴

Bielikova nová námietka tak plne akceptuje Goodmanovu nominalistickú pozíciu v otázke vlastností. Dokonca sa z nej stáva nosný pilier celej Bielikovej kritiky.

O empirickej evidencii podporujúcej hypotézy. Dôležitým bodom Bielikovej novej námietky, ktorý stojí za povšimnutie, je jeho interpretácia Goodmana v otázke empirickej evidencie podporujúcej všeobecné hypotézy. V tejto časti sa zameriam jednak na priblíženie Goodmanovho pohľadu a jednak na priblíženie Bielikovej interpretácie. V závere sa pokúsim formulovať problémy, ktoré by mohli sproblematizovať Bielikovu novú námietku.

V prvom rade, Goodman zasadzuje problém novej záhady indukcie do rámca konkrétneho jazykového spoločenstva existujúceho v istom čase a disponujúceho istým množstvom dostupnej evidencie. Zaužívané jazykové praktiky spoločenstva hrajú pri formulovaní novej záhady indukcie nezanedbateľnú rolu. Ak sa teda Bielik pýta, čo nás privádza k myšlienke, že existuje rozdiel medzi prvou a druhou hypotézou – pod podmienkou, že extenzie predikátov sú pred časom *t* totožné –, a zároveň obmedzuje dostupné zdroje, ktoré sú relevantné pre formulovanie rozdielu, *len* na uskutočnené pozorovania jednotlivých prípadov spadajúcich pod extenziu predikátov,⁵ opomína jeden z dôležitých faktorov, ktorý tvorí významnú časť NZI.

Zatiaľ ale nie je jasné, ako môže kontext jazykového spoločenstva ovplyvniť vnímanie rozdielu medzi predikátmi „zelený“ a „zedrý“, a teda následne rozdiel medzi hypotézami, v ktorých vystupujú. V prípade Goodmanovej koncepcie však nejde o zanedbateľný detail. Vo chvíli, keď Goodman prechádza od predstavenia NZI k formulovaniu svojho riešenia, zapája do problému ďalší typ pozorovaní, ktoré nám môžu pomôcť pri rozhodovaní medzi týmito dvoma druhmi hypotéz. Ide o pozorovania minulých projekcií hypotéz.⁶ „Inými slovami, aj keď je potvrdenie v skutočnosti vzťahom medzi evidenciou

⁴ Chcem podotknúť, že túto formuláciu nepovažujem za definitívnu ani za vyčerpávajúcu. Jej cieľ je čisto metodologický: zvýrazniť tie aspekty Bielikovej novej námietky, ktoré považujem za zaujímavé z hľadiska ďalšej diskusie.

⁵ V nasledujúcom citáte zdôrazňujem nenápadné slovo *len*: „Ak má totiž nominalista Goodman k dispozícii *len* (aktuálne) existujúce entity, resp. triedy týchto entít, ťažko možno sformulovať rozdiel medzi predikátmi „zelený“ a „zedrý“ (Bielik 2013, 260). Do konca tejto časti kapitoly sa budem snažiť ukázať, aký dosah môže mať toto slovo na správnosť Bielikovho výkladu Goodmana a ďalej aj na Bielikovu novú námietku.

⁶ V ďalšom výklade nebudem robiť rozdiel medzi výrazmi „projekcia“ a „predikcia“, a to napriek tomu, že nejde o ekvivalentné termíny. Predikcia je podľa Goodmana iba špecifickým prípadom projek-

a hypotézami, neznamená to, že naša definícia tohto vzťahu nesmie odkazovať na nič iné okrem tejto evidencie a hypotéz. (...) Nehovorím o ďalších evidenčných tvrdeniach, ale skôr o záznamoch minulých predikcií, ktoré boli reálne vykonané, a o ich výsledkoch“ (Goodman 1983, 84-85). Práve tento krok mu umožňuje chápať problém NZI v kontexte konkrétneho jazykového spoločenstva. Jednoducho povedané, hypotézy majú vždy nejakú históriu projekcií v konkrétnom spoločenstve⁷ a táto história nám môže pomôcť pri posudzovaní rozdielov medzi hypotézami. Okrem empirického pozorovania smaragdov tak môže byť relevantné aj empirické pozorovanie jazykovej praxe spoločenstva. Záznamy minulých projekcií hypotéz vyjadrujú mieru zakotvenosti predikátu v jazyku a na scénu sa dostávajú práve v momente, keď evidencia o jednotlivých prípadoch podporuje rovnako obidve hypotézy.⁸

Tým chcem poukázať na to, že Bielik sa mylí, ak tvrdí, že podľa Goodmana sa pri rozhodovaní medzi hypotézami (H1) a (H2) odvolávame len na evidenciu o smaragdoch.⁹ Chápem však, že to nie je to, proti čomu Bielik primárne bojuje slovom „*len*“. Týmto obmedzením má na mysli to, že Goodman nie je ochotný prijať realistické stanovisko v otázke vlastností, a preto je odkázaný *len* na triedu objektov. Ako som sa však snažil ukázať, Goodman nie je odkázaný *len* na triedu objektov. A nech už bola Bielikova motívacia tohto obmedzenia akákoľvek, nemôžeme jeho krok, pokiaľ ide o interpretáciu Goodmana, považovať za korektný.

Akceptácia minulých projekcií ako relevantného zdroja pri posudzovaní hypotéz je možno diskutabilná záležitosť. Odmietnutie akceptácie minulých projekcií však vyžaduje spochybnenie konkrétnych bodov v rámci Goodmanovho chápania zakotvenosti a neviem o tom, že by k tomu v niektorom z Bielikových článkov došlo.

Bielik by mohol namietat', že primárnym cieľom jeho novej námietky nie je riešenie, ktoré ponúka Goodman, ale zmysluplnosť nastolenia problému. Situácia, v ktorej je NZI riešená, sa však nelíši od situácie, v ktorej je nastolená: podmienky platné pri riešení NZI sa vzťahujú aj na situáciu nastolenia problému, a to aj napriek tomu, že ich Goodman priamo pri nastolení NZI neformuluje.¹⁰ Samozrejme, proti takémuto postupu spätného

cie. „Ako som už ukázal, problém predikcie z minulých na budúce prípady je iba užšou verziou problému projekcie z akejkoľvek množiny prípadov na ďalšie“ (Goodman 1983, 83). Vzhľadom na závery tohto textu však ich (ne)rozlišovanie nemá žiadny dosah.

⁷ V tomto prípade aj zistenie, že projekcia hypotézy nemá v danom spoločenstve nijakú históriu, je vlastne záznamom o jej histórii v danom spoločenstve.

⁸ Chcem len podotknúť, že vzťah medzi hypotézami, ich evidenciou a minulými projekciami vyjadruje Goodman prostredníctvom vzťahu medzi triedami objektov. Stále sa teda nachádzame v jeho nominalistickom rámci. Vysvetleniu vzťahov a princípov zakotvenosti predikátov venuje Goodman celú štvrtú kapitolu svojej knihy. Bližšie sa však jeho kritériu zakotvenosti v tomto príspevku venovať nebudem. Ich bližšie špecifikovanie ponechávam na prípadnú ďalšiu diskusiu.

⁹ Kvôli jednoduchosti výkladu sa držím príkladu so smaragdami. Závery sú však platné aj v prípade všeobecnejšieho problému odlišenia hypotéz v podobe zákona od ostatných hypotéz.

¹⁰ Napriek tomu si myslím, že už pri predstavení NZI Goodman nenápadne odkazuje na svoj budúci postup. Zeleňák hovorí o „intuícii“, vďaka ktorej dokážeme určiť rozdiel medzi „zelený“ a „zedy“. „Goodman, samozrejme, uznáva, že „intuitívne“ má charakter zákona a je konfirmovateľná len (H1).

vykreslenia okolností situácie a podmienok NZI možno namietat'. Opäť však neviem o tom, že by k tomu v niektorom z Bielikových textov došlo.

Stále však, zdá sa, existuje možnosť, že Bielik má dôvody prečo treba odmietnuť minulé projekcie, a že v doterajšej diskusii ich iba opomenul. Zatiaľ sme sa aspoň nestretli s ničím, čo by túto možnosť vyvracalo. Problém však narastá, keď si uvedomíme, že záznamy o minulých projekciách spĺňajú kritériá empirickej evidencie, ktoré Bielik formuluje v úvode svojho textu (Bielik 2011, 746): 1. vykonané projekcie možno empiricky pozorovať, keďže sú bežnou súčasťou komunikácie, a 2. môžeme ich využiť na podporu hypotéz aplikovaním Goodmanovho kritéria zakotvenosti. Zdá sa teda, že podľa takéhoto vymedzenia empirickej evidencie by Bielik mal akceptovať pozorovania minulých projekcií. To je však v rozpore s obmedzením prijateľných pozorovaní, ktoré formuluje neskôr. Napadajú mi dve východiská z tejto situácie, ale ani jedno z nich nevyznieva, pokiaľ ide o Bielikovu snahu o kritiku Goodmana, pozitívne. Na jednej strane môže trvať na svojej obmedzujúcej formulácii, podľa ktorej (H1) a (H2) potvrdzujú pozorovania smaragdov, ale potom musí zmeniť svoje vymedzenie empirickej evidencie. Alebo môže trvať na svojom chápaní empirickej evidencie, ale potom musí upustiť od svojho obmedzenia prijateľných pozorovaní.

Ak Bielik zvolí prvý variant, pochybujem, že sa mu podarí formulovať kritérium, ktoré by spoľahlivo oddelilo pozorovania smaragdov od pozorovaní projekcií hypotéz a zároveň by bolo v súlade s Goodmanovým chápaním prijateľných pozorovaní.¹¹

Prijatie druhej alternatívy má však, pokiaľ ide o Bielikovu novú námietku a jej naznačené dôsledky ešte nepriaznivejší dopad. Celá nová námietka bola totiž postavená na nerozlišiteľnosti predikátov „zelený“ a „zedrý“. Nominalistické stanovisko môže Goodmana nútiť ku konštatovaniu, že extenzie týchto predikátov sú pred časom t nerozlišiteľné. To však neznamená, že neexistuje iný spôsob, ako by aj z nominalistického hľadiska bolo možné rozlíšiť dané predikáty, a teda postulovať rozdiel medzi všeobecnými hypotézami (H1) a (H2), v ktorých vystupujú. Keďže existuje spôsob, ako možno aj z nominalistickej pozície postulovať rozdiel medzi všeobecnými hypotézami, nevidím dôvod, prečo by Goodman musel formulovať svoju novú záhadu indukcie z realistického stanoviska. Odpoveď na Bielikovu otázku, či je Goodman nútený formulovať novú záhadu indukcie z „určitého realistického stanoviska“, bude teda podľa môjho názoru negatívna.

Záver. V príspevku som sa bližšie venoval Bielikovej novej námietke proti koncepcii Nelsona Goodmana. Cieľom Bielikovej novej námietky je sproblematizovať samotnú možnosť formulovania novej záhady indukcie bez toho, aby Goodman vychádzal z realis-

(H2) nie je konfirmovateľná prípadmi zelených smaragdov preskúmaných pred časom t a nemá charakter zákona“ (Zeleňák 2012, 533). Práve v rámci tejto „intuície“ existuje podľa mňa priestor, v ktorom Goodman už pri formulácii NZI naznačuje, že ide o komplexnejšiu situáciu a na rozlíšenie hypotéz treba viac než len pozorovania smaragdov.

¹¹ Každá formulácia mimo Goodmanovho chápania by si totiž vyžadovala dodatočné zdôvodňovanie a to by násobilo množstvo údajných Goodmanových problémov/omylov, ktorých platnosť by musel Bielik úspešne obhájiť.

tických predpokladov. Na základe analýzy Bielikovho a Goodmanovho chápania pozorovaní podporujúcich hypotézy som sa snažil poukázať na problematické dôsledky, ku ktorým vedie Bielikovo stanovisko. Verím, že sa k vysvetleniu týchto problémov ešte dostaneme v ďalšom pokračovaní diskusie.

Literatúra

- BIELIK, L. (2013): K prezentácii paradoxu havranov a novej záhady indukcie. Odpoveď Eugenovi Zeleňákovi. *Organon F*, 20 (2), 251-261.
- BIELIK, L. (2011): „Nová záhada indukcie“ a testovanie vlastností. *Filozofia*, 66 (8), 746-754.
- COHNITZ, D., ROSSBERG, M. (2006): *Nelson Goodman*. Chesham: Acumen.
- GOODMAN, N. (1983): *Fact, Fiction, and Forecast*. Cambridge; London: Harvard University Press.
- MACO, R. (2012): Nová záhada vyriešená? *Filozofia*, 67 (2), 136-140.
- ZELEŇÁK, E.: O paradoxe havranov, o novej záhade indukcie a o ich predstavení. *Organon F*, 19 (4), 523-542.

Matej Drobnák
Katedra filozofie FF KU v Ružomberku
Hrabovská cesta 1
034 01 Ružomberok
SR
e-mail: matej.drobnak@ku.sk