

UNIVERZITA KARLOVA

Právnická fakulta

Bc. Jan Hurych

**Psychologické aspekty procesu hodnocení
důkazů**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: JUDr. Jan Kosek, Ph.D.

Katedra politologie a sociologie

Datum uzavření rukopisu: 1. 3. 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že předloženou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně, že všechny použité zdroje byly řádně uvedeny a že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Dále prohlašuji, že vlastní text této práce včetně poznámek pod čarou má 181 837 znaků včetně mezer.

V Praze dne 1. 3. 2018

.....

Bc. Jan Hurych

Poděkování

Děkuji panu doktorovi JUDr. Janu Koskovi, Ph.D., vedoucímu mé diplomové práce za cenné připomínky, podporu a náměty. Zároveň bych mu na tomto místě rád poděkoval za to, že mě inspiroval věnovat se psychologii. Také bych rád poděkoval své rodině a přátelům za jejich trpělivost a podporu.

Obsah

Úvod	1
1. Psychologie a právo	3
2. Modely soudcovského rozhodování	4
2.1 Narativní model hodnocení důkazů	5
2.2 Rozhodování založené na koherenci (CBR).....	6
2.3 Duální modely myšlení.....	9
2.3.1 Substituce atributu a heuristika	12
2.3.2 Procesní plynulost, test kognitivní reflexe (CRT) a heuristika plynulosti	13
2.3.3 Rizika intuice, efekt zarámování, intuice a odbornost.....	15
2.4 Intuitive-override model soudcovského rozhodování	19
3. Kognitivní iluze významné pro práci soudu	20
3.1 Heuristika kotvy	21
3.1.1 Čtyři teorie vysvětlující heuristiku zakotvení.....	22
3.1.2 Dopady v právní rovině	23
3.1.3 Relevantnost kotvy a odbornost posuzovatele.....	30
3.1.4 Efekt kotvy a efekt kontrastu.....	31
3.1.5 Heuristika kotvy – protiopatření.....	33
3.1.6 Heuristika kotvy – shrnutí	34
3.2 Hindsight bias	34
3.2.1 Tři úrovně hindsight biasu a mechanismy jejich fungování.....	36
3.2.2 Následky hindsight biasu.....	38
3.2.3 Dopady v právní rovině	39
3.2.4 Hindsight bias – protiopatření	44
3.2.5 Hindsight bias – shrnutí.....	45
3.3 Konfirmační zkreslení a mysive bias.....	46
3.3.1 Forezní konfirmační zkreslení	48
4. Deplece ega	53
4.1 Důsledky deplece ega	54
4.2 Procesy způsobující depleci ega	55
4.3 Opatření vůči depleci ega	56
4.4 Aplikace v právní rovině	56
4.5 Diskuze	59
5. Problematika systematických opatření	61
6. Obecná diskuze	65
Shrnutí a implikace.....	65
Úskalí a limity	70
Závěr	72
Seznam zkratk	73
Použité prameny a literatura	74
Psychologické aspekty procesu hodnocení důkazů: Abstrakt	88
Klíčová slova	88
Psychological aspects of evidence evaluation: Abstract	89
Key words.....	89

Úvod

Předkládaná práce usiluje o aplikaci vědeckých psychologických poznatků do problematiky hodnocení důkazů. Svou povahou se jedná o přehledovou studii, tudíž jejím hlavním cílem je smysluplným způsobem čtenáře seznámit s aktuálními vědeckými poznatky v oblasti usuzování a rozhodování v souvislosti s rozhodováním soudu. Konkrétně se práce zabývá vybranými kognitivními iluzemi, které jsou spojeny s usuzováním a rozhodováním, které aplikuje na problematiku hodnocení důkazů, v souvislosti s tím představuje několik teoretických modelů hodnocení důkazů a potažmo rozhodování soudu.

Jedním ze základních a univerzálních principů soudního rozhodování v rámci kontinentálního a anglo-amerického systému práva je, že obdobné právní případy by se měly rozhodovat obdobně, což odráží mimo jiné zásadu rovnosti před zákonem. Nicméně výsledky množství studií naznačují, že tomu tak být vždy nemusí (Kim, Spohn, Hedberg, 2015)¹, variace v rozhodnutích je kupodivu poměrně vysoká i v trestním právu (Scott, 2011). Nízká reliabilita dává tušit vliv množství dalších faktorů, které zasahují do rozhodování soudů. Mimo jiné se jedná o interindividuální rozdíly mezi soudci, které se promítají do jejich rozhodování (Sisk, Heise, Morriss, 1998). Výzkumné poznatky naznačují, že v případech, kde hrají významnou roli osobnostní charakteristiky soudce, soudci jsou těmito charakteristikami ovlivněni ve svém rozhodování (Rachlinski, Wistrich, 2017). Dalšími takovými nežádoucími vlivy mohou být kognitivní iluze, o kterých bude pojednávat tato práce

Pojem hodnocení důkazů pojmám poměrně široce jako veškeré usuzování před vynesením pravomocného rozsudku. Spíše tedy z perspektivy psychologické než právní. Ale nebudu se omezovat jen na usuzování a rozhodování soudu či porotců, jelikož jak se ukazuje v kapitole 3.3, významnou roli hrají psychologické procesy již na začátku a v průběhu celého trestního řízení. Nicméně se nebudu omezovat jen na trestní řízení, v několika případech budu poukazovat i na dopady do práva občanského.

Nejdříve se zaměřuji na několik modelů popisujících rozhodování soudů s důrazem na duální modely myšlení a poté na vybrané psychologické aspekty takového rozhodování, které mohou být problematické vzhledem k nesouladu právních a administrativních požadavků a principů fungování lidského kognitivního systému. Největší pozornost bude věnována efektu kotvy, hindsight biasu, konfirmačnímu zkreslení a depleci ega.

¹ Autoři (Kim et al, 2015, s. 600-605) v rámci úvodu této studie popisují problematiku variability v rozhodování soudů v USA a odkazují na další studie zabývající se touto tematikou.

Jelikož většina výzkumů, na které se budu odkazovat, pochází ze zahraničních zdrojů, nelze jejich výsledky bez dalšího automaticky vztahovat na náš právní systém. Nicméně se budu snažit vybrat takové psychologické aspekty myšlení, které jsou především relevantní pro soudní praxi a zároveň představují nezanedbatelné riziko zkreslení rozhodování soudů a zároveň je jejich efekt dlouhodobě prokázán množstvím nezávislých studií, takže jejich působení se dá pravděpodobně předpokládat i v rámci práce českých soudů, ačkoliv nelze vyloučit působení kulturních, procesněprávních a hmotněprávních specifik. Bohužel je silně znatelný nedostatek relevantních výzkumů v českém prostředí, a tudíž se dají spekulované odchylky jen velmi obtížně diskutovat.

Dále diskutuji několik návrhů ke zmírnění negativních dopadů nepříznivých psychologických aspektů rozhodování. Překážky a limity možných opatření i poznatků této práce jsou také diskutovány.

Rád bych zcela srozumitelně hned v úvodu vyjádřil, že účelem této práce není jakkoli znehodnocovat práci soudců či jiných orgánů činných v trestním řízení². Domnívám se, že na všechny tyto složky jsou kladeny významné psychologické nároky, jejich práce je velmi obtížná a také často pod přísným dohledem společnosti. Vyhovět všem očekáváním a nárokům, které jsou na soudy a OČTŘ kladeny, je nesmírně náročný úkol. Tato práce nemá za cíl znehodnocovat práci soudců či OČTŘ, ale právě naopak skrze lepší porozumění psychologických aspektů takového rozhodování jim pomoci nadále optimalizovat rozhodovací procesy.

² Dále jen jako OČTŘ.

1. Psychologie a právo

Právo je svým způsobem komplexní systém behaviorální intervence, jehož účelem je změna lidského chování. Z tohoto pohledu má právo velmi blízko psychologii. Dokonce se objevily i takové názory, že právo je jen aplikovanou psychologickou disciplínou (Crombag, 1994). Na druhou stranu se právo v mnohém od psychologie liší, především co se týče užívaných metod.

Haney (1980) uvádí množství odlišností mezi právem a psychologií. Právo upřednostňuje konzervatismus, zatímco psychologie kreativitu. Významný rozdíl panuje v metodologii poznávání skutečností – zatímco soud spoléhá na procesní pravidla, jejíž součástí je mimo jiné kontradiktornost řízení, psychologie pracuje s experimentem a statistickými metodami. Právo respektuje autoritu jako kritérium pravdivosti, zatímco psychologie dává přednost empirismu. Poznání v rámci soudního řízení je idiografické, zatímco v psychologii nomotetické. Právo klade důraz na jistotu, v některých případech je nadřazena i správnosti. Naopak poznání v psychologii je stále v pohybu, nicméně je to za účelem dosažení objektivního poznání. Z metodologických rozdílů a z rozdílných potřeb, které si vyžádaly vznik práva a psychologie, je zřejmé, že se jedná o dva odlišné obory, ačkoliv se do jisté míry překrývají ve svém účelu. Nicméně Haney (1980, s. 163) výstižně formuluje, proč je psychologie pro právo nepostradatelná:

„Pokud právní systém zahrnuje chybné předpoklady ohledně schopnosti lidí vykonávat určité činnosti či ohledně jejich reakcí na určité právní standardy – jeho schopnost vyvolávat v lidech zamýšlené chování bude podlomena a kvalita spravedlnosti vážně zpochybněna.“

Meehl (1971) poznamenal, že zákonodárci a soudci založili většinu takových předpokladů na úvahách od stolu odkazujících se na zdravý rozum, introspekci, anekdotické příklady a všeobecně rozšířené stereotypy. Bohužel některé z těchto předpokladů se ukázaly být mylné, jako například schopnost porotců ignorovat nepřipustné důkazy (Stebly, Hosch, Culhane, McWethy, 2006), o čemž lze úspěšně pochybovat i u profesionálních soudců (Wistrich, Guthrie, Rachlinski, 2005).

Právo jako nástroj sociální kontroly usiluje o intervenci bez předchozích kroků, které by měly z perspektivy vědy jakékoli intervenci předcházet, aby byla opravdu účinná. Jedná se především o deskripci a explanaci vztahů a fenoménů, které se intervence snaží ovlivnit, mimoto můžeme hovořit ještě o schopnosti tyto fenomény spolehlivě predikovat (Ferjenčík, 2010).

Tyto nedostatky může psychologie pomoci napravit tak, aby byly právní instituty v souladu s aktuálním vědeckým poznáním, k čemuž doufám dopomůže i tato práce. Nicméně úkol to bude velmi obtížný mimo jiné kvůli výše zmíněným rozporům.

2. Modely soudcovského rozhodování

Jednou z kategorií domněnek, na kterých je vybudován právní systém, je i otázka podstaty rozhodování soudců. Bohužel ale tato diskuze trvá již staletí a stále není uspokojivě rozřešena. V rámci diskurzu existují dva protipóly: právní formalismus a právní realismus (Simon, 2004).

Formalisté se domnívají, že soudci pracují jako logické stroje, rozhodnutí jsou vyvozována z přísně logických konstrukcí pomocí indukce, dedukce a analogie. Soudci postupují s mechanickou přesností deliberativním způsobem uvažování – každý stejně bez ohledu na interindividuální odlišnosti (Bix, 1999). **Realisté** na druhou stranu zpochybňují, že by soudcovské rozhodování následovalo jen přísně logická pravidla. Naopak se domnívají, že následuje pocity soudců ohledně toho, co je nutné. Rozhodnutí jsou fundamentálně ovlivněna postoji, předsudky a motivací jednotlivých soudců (Bix, 1999). Dle realistů soudci rozhodují intuitivně, deliberativně přemýšlí jen následně, když se snaží racionalizovat svá rozhodnutí (Hutcheson Jr., 1928).

Z pohledu psychologie existuje množství modelů, které se zabývají hodnocením důkazů a popisem celého rozhodovacího procesu, ať už porotců anebo soudců. Zprvu se budu zabývat teorií integrace informací a stochastickým modelem. V následující kapitole popíši komplexnější modely.

V rámci **teorie integrace informací** (Kaplan, Anderson, 1973) existuje předpoklad, že je každá informace analyzována nezávisle, a poté jsou jednotlivé soudy zprůměrovány dle své váhy tak, aby posuzovatel dospěl k rozhodnutí na jednodimenzionální škále. Vzhledem k právnímu rozhodování je zajímavé, že v rámci této teorie bylo experimentálně prokázáno, že určitou váhu porotci přikládají i právně irelevantním informacím (Kaplan, Kemmerick, 1974). Na druhou stranu porotci dle této teorie postupují systematicky a posuzují každý důkaz nezávisle na jiném.

Stochastický model Thomase a Hogue (1976) předpokládá, že rozhodnutí je výsledkem neustálé kumulace váhy důkazů (jakou váhu jedinec důkazu přikládá, se liší v závislosti na jednotlivci) do okamžiku, kdy ji významná událost zafixuje na určité úrovni. Ta je pak posouzena vůči kritériu posuzování (které se může významně lišit v různých případech rozhodování, ale jednotlivci ho budou zpravidla vnímat shodně, v rozhodování soudu je takovým kritériem potřebná míra prokázání rozhodných skutečností). Absolutní rozdíl mezi výslednou váhou a kritériem posuzování odpovídá jistotě rozhodnutí. Model **demonstruje náhodnost, která komplikuje jakékoli zobecnění rozhodovacího procesu, jelikož vždy záleží i na faktorech, které nelze přesně předem poznat a na jejich vzájemné interakci**. Jedním takovým intervenujícím faktorem může být atraktivita či nevinný vzhled oběti trestného činu, který může skrze změnu míry posuzovacího kritéria ovlivnit finální verdikt (Kerr, 1978).

2.1 Narativní model hodnocení důkazů

Narativní model hodnocení důkazů (Pennington, Hastie, 1986,1992) je vybudován na hypotéze, že se **porotci snaží ve své mysli zorganizovat důkazy do struktury příběhu**, ve kterém hrají klíčovou roli kauzální a intencionální vztahy. Model zahrnuje tři stádia. Prvním je *vytváření příběhu* – kdy se na základě důkazů vytváří v mysli porotců typické epizodické schéma obsahující např. úmysl aktéra, okolnosti, jednání a následky. Pokud z důkazů nelze usuzovat na všechny typické součásti epizodického schématu, porotci mají tendenci si je domýšlet. Druhým stádiem je *poznání a kategorizace možných alternativních rozhodnutí* – tzn. specifika rozsudku a jeho nutných podmínek. Posledním stádiem je *posuzování shody mezi příběhem* (stádium 1) *a alternativami mezi rozhodnutími* (stádium 2), nejlepší shoda značí finální rozhodnutí. Finální stádium nastává jen tehdy, když je příběh vybudovaný na dostatečně uvěřitelných důkazech, což se odvíjí především od pochopení kauzality mezi událostmi a záměrů hlavních aktérů. Koherentnost a kompletnost těchto dvou klíčových prvků vytváří důvěryhodný dojem.

Narativní model byl ověřen jednak pozorováním probandů, kteří v roli porotců měli uvažovat nahlas (Pennington, Hastie, 1986) a jednak experimenty, ve kterých se zkoumala rozhodnutí probandů v rámci jak civilního tak trestního řízení (Huntley, Costanzo, 2003; Pennington, Hastie, 1992). Nutno poznamenat, že narativní model je velmi dobře slučitelný s modelem rozhodování založeném na koherenci (Simon, Snow, Read, 2004), který je popsán v následující kapitole 2.2.

Není divu, že výzkum v oblasti struktury prezentace důkazů ovlivnil právní uvažování a začalo se o narativitě mluvit jako o jedné z klíčových vlastností právních textů (Kiernan-Johnson, 2012). Například Chestek (2010) empiricky prokázal, že narativní prezentace důkazů může posílit přesvědčivost, ačkoli by neměla být na úkor jiných právních kvalit jako je srozumitelnost anebo stručnost. Z pohledu rozhodování není ještě dnes zcela vyjasněné, jaký vliv narativita má na rozhodování, ačkoli existují předběžné důkazy o tom, že by mohla přispívat k silnějšímu vlivu heuristik a kognitivních zkreslení na rozhodování. Nicméně dosavadní výzkum v této otázce zatím přinesl jen smíšené výsledky (Winterbottom, Bekker, Conner, Mooney, 2008).

Výše zmíněné modely kladou důraz na vybrané aspekty důkazních prostředků. Nicméně pro důkladnější rozbor rozhodovacího procesu podrobněji zmíním dvě komplexnější teorie. První je **rozhodování založené na koherenci** (Simon, 2004) a druhou budou **duální modely myšlení**, a to konkrétně založené především na práci Tverského a Kahnemana (1974) a jejich následnou právní aplikaci v rámci modelu syntézy jak intuitivního, tak deliberativního přístupu k rozhodování (Guthrie, Rachlinski, Wistrich, 2007).

2.2 Rozhodování založené na koherenci (CBR)

Proces rozhodování v rámci soudního sporu je nepochybně velmi komplexní kognitivní činností. Mimo jiné z toho důvodu, že je třeba integrovat velké množství informací, které si mohou vzájemně odporovat, a navíc mohou existovat pochybnosti o jejich pravdivosti. Teorie **rozhodování založeného na koherenci** (*coherence-based reasoning = CBR*) předpokládá, že se lidská mysl s takto náročným úkolem vypořádá tím způsobem, že ho přetvoří na úkol výrazně snazší, což sice zvýší šanci na dosažení přesvědčivého rozhodnutí, nicméně může mít vážné implikace pro právní systém (Simon, 2004).

CBR čerpá z poznatků kognitivní psychologie, která mimo jiné předpokládá, že veškeré vnější **skutečnosti jsou v lidské mysli reprezentovány pomocí mentálních modelů. Struktura těchto modelů odpovídá představě konekcionismu** – jednotlivé proměnné jsou vzájemně propojené. Takovýto mentální model čerpá proměnné i z osobnostního pozadí posuzovatele, a to zvláště při prvotní konstrukci modelu, dokud nedosáhl ještě uspokojivé míry koherentnosti (Simon, 2004).

Důsledkem vzájemného propojení všech prvků modelu je, že se **rozhodnutí utváří v reakci na kognitivní proces, který funguje dvěma směry**, tzn. nejen směrem od důkazů k závěru, ale také směrem od vynořujícího se závěru k důkazům, což je centrální myšlenkou CBR. Tento obousměrný proces umožňuje utřídit zprvu neslučitelné důkazy pomocí selektivního posílení těch slučitelných, nebo naopak oslabení těch odporujících do koherentního řešení, které umožní dosažení rozhodnutí s velkou mírou sebejistoty (Holyoak, Simon, 1999; Simon, 2004). Tento proces se označuje jako **efekt koherence** (Simon, Stenstrom, Read, 2015). Jinými slovy vlastností lidského kognitivního systému je, že data z vnějšího světa jsou interpretována takovým způsobem, aby výsledkem bylo koherentní řešení, a to i za cenu toho, že se výklad jednotlivých atributů modelu dynamicky mění dle převládajícího řešení (Simon, 2004; Simon et al., 2015). **Kahan (2015) tento model přirovnal ke zpětnovazební smyčce množství konfirmačních biasů³.**

V průběhu rozhodovacího procesu model soudního sporu prochází postupnými změnami tak, aby byl nakonec koherentní s jednou z nabízených možností řešení (př. vinný / nevinný). Kvůli těmto **posunům ke koherenci** (coherence shifts) je model případu postupně zkreslen a z na první pohled nesrozumitelné sumy protirečících si informací vyplyne jasné řešení – náročný úkol je postupně rekonstruován jako snadný (Simon, 2004).

³ Viz kapitola 3.3.

Simon (2004) uvádí velmi zajímavý postřeh ohledně CBR, když ho porovnává se skupinovou polarizací. **Skupinová polarizace** je dobře prokázáný a poměrně robustní fenomén (Isenberg, 1986), který spočívá ve vyhrocení názorů během debaty ve skupině, jenž má dva důsledky: skupina jako celek se rozhodne pro extrémnější řešení a zároveň jednotlivci jsou utvrzeni ve svých původních názorech. Efekt se projevuje v názorově homogenních skupinách. Avšak vyrovnaný počet lidí s protichůdnými názory a flexibilita myšlení může polarizaci předejít. Skupinová polarizace nutně neznamena, že se ve skupině vytvoří dva nebo více názorových protipólů, jak by mohl mírně zavádějící název napovídat, ale že se názor skupiny posílí ve směru mediánu složeném z názorů jednotlivců před debatou ve skupině (Sunstein, 2000).

Toto má samozřejmě množství dopadů do jakéhokoli rozhodování, které se odehrává ve skupině – například v rámci demokratického rozhodování, rozhodování porotců v angloamerickém systému a v neposlední řadě rozhodování soudních senátů. Simon (2004) se domnívá, že **CBR představuje obdobné riziko sebepotvrzení původního názoru na úrovni jednotlivce a že se tyto dva fenomény mohou vzájemně posilovat.**

Výhodou CBR teorie je její empirické zakotvení, tudíž byla z velké části experimentálně ověřena. Existenci **posunu ke koherenci** potvrdil Holyoak a Simon (1999) pomocí designu, ve kterém probandi nejdříve hodnotili svůj postoj vůči množství argumentů (fáze 1). V následující části byli požádáni o rozhodnutí právního případu z pozice soudce (fáze 2). Důkazy byly připraveny tak, aby byly víceméně identické s argumenty z první fáze a ve svém souhrnu byly ambivalentní. Oproti první fázi probandi ve druhé fázi reportovali vyšší míru jistoty a jejich stanoviska ohledně jednotlivých výroků se změnila v souladu s tím, jak se nakonec rozhodli případ rozsoudit. Výsledek byl úspěšně replikován (Simon, Pham, Le, Holyoak, 2001). Další významnou charakteristikou je **nevědomá povaha posunu** ke koherenci. Během stejné studie (Holyoak, Simon, 1999) byli účastníci po absolvování výše popsané části požádáni, aby si vybavili své původní postoje vůči argumentům v první fázi, avšak jejich uváděné hodnoty odpovídaly spíše těm, co uvedli ve druhé fázi po tom, co nastal posun ke koherenci – z toho autoři usuzují, že **lidé mají jen omezenou schopnost reflektovat změnu svých přesvědčení**, a tudíž je jejich vědomí ohledně proběhlého posunu ke koherenci omezené.

Dále studie prokázala, že posun **ke koherenci nastává už v průběhu vynořování odpovědi**, nejedná se tedy jen o pouhou post hoc racionalizaci (Holyoak, Simon, 1999; Simon et al., 2001). Významná jsou **zjištění o hloubce a šíři s jakou posuny ke koherenci ovlivňují ostatní přesvědčení mimo model aktuálně posuzovaného případu**, a to jak, co se týče hloubky – tudíž

ovlivňují naše obecné postoje, ačkoli ne tak silně jako prvky aktuálního modelu, tak co se týče šíře. Posuny se mohou přenášet mezi odlišnými modely, pokud se týkají obdobných záležitostí. Změny obecných přesvědčení či jiných modelů zapříčiněné takovým posunem jsou zpravidla ale jen dočasné, což umožňuje poměrně velkou míru flexibility kognitivního systému (Simon, 2004).

Kromě změn mimo aktuální model mají samozřejmě významné dopady i změny uvnitř modelu. Z konekcionistické teorie vyplývá, že **změna jakékoli proměnné může ovlivnit všechny ostatní proměnné v daném modelu**. Holyoak a Simon (1999) to konkrétně popisují na příkladu, ve kterém probandi hodnotili množství důkazů v rámci posuzovaného právního případu, jenže byli rozděleni na poloviny dle toho, jakou obdrželi informaci o charakteru obžalovaného, polovině byla dána pozitivní a druhé polovině negativní informace. Dle očekávání informace měla vliv na rozsudky, ale zásadnější zjištění bylo, že měla vliv na posouzení ostatních prvků modelu případu, a to i takových, které s charakterem obžalovaného logicky nesouvisejí jako například otázka limitů svobody slova na internetu.

Výše zmíněné vlastnosti CBR mají **množství implikací pro právní praxi**. Konekcionistická struktura modelu objasňuje, jaký vliv může mít i jen jediný důkaz na hodnocení ostatních důkazů, což je zvláště citlivé v situaci, kdy o provedení důkazu, který nemusí být zákonný, rozhoduje stejná osoba, která bude rozhodovat o rozsudku. Dle Simona (2004) je nejzávažnějším dopadem fakt, že posuny ke koherenci vedou k **falešnému pocitu správnosti rozhodnutí**, což v právním kontextu oslabuje funkci nutného standardu prokázání určitých skutečností a tím pádem oslabuje princip *in dubio pro reo*. Nicméně ještě na závažnější důsledek upozorňuje Kahan (2015). Jelikož se rozhodnutí vynořuje již od počátku prezentace důkazů, můžou spíše dříve prezentované důkazy spustit posun ke koherenci. Kahan se domnívá, že to vytváří riziko **efektu pořadí** spočívající v tom, že odlišná posloupnost důkazů může vést k odlišným závěrům. Jinými slovy rozdíl mezi rozsudky může být zapříčiněn jen odlišným pořadím provedených důkazů.

Simon (2004) zvažuje možné opatření vůči efektu koherence, jedním z běžných postupů debiasingu je technika **zvážení opaku**. V tomto případě byli účastníci rozděleni do 3 skupin: kontrolní skupiny / skupiny, jejímž členům bylo řečeno, že se mají snažit nebýt zaujatí a hodnotit situaci objektivně / skupiny, jejímž členům bylo řečeno, aby vážně zvážili možnost, že by protistrana mohla mít pravdu. Zatímco u kontrolní a prostřední skupiny došlo k obdobnému posunu ke koherenci jako ve výše zmíněných případech. Ve skupině užívající metodu zvážení opaku došlo k poklesu síly efektu koherence na polovinu (Krawczyk, Simon, Holyoak, v přípravě,

podle Simon, 2004).⁴ Metoda zvážení opaku byla úspěšná jako protiopatření např. proti sociálním biasům (Lord, Lepper, Preston, 1984) anebo za určitých podmínek vůči hindsight biasu⁵ (např. Carli, Leonard, 1989), tudíž by se dalo o ní uvažovat jako o funkčním opatření, nicméně k definitivnímu závěru je třeba dalšího výzkumu.

2.3 Duální modely myšlení

Daniel Kahneman (2012) ve své knize *Myšlení rychlé a pomalé* předestírá jeden z možných pohledů na lidské myšlení, který lze příhodně aplikovat i na rozhodování soudců za účelem identifikace slabých míst v rozhodování, která by mohla být ohrožena systematickými vadami uvažování. Kahneman představuje **dva funkční systémy myšlení**, které nazývá jako **Systém 1** a **Systém 2**. Autory tohoto neutrálního označení jsou Stanovich a West (2000). Jedná se tedy o **duální model myšlení**. Přístup je to velmi starý. Bylo navrženo množství modelů, které jsou založeny na dualismu myšlení – jeden systém ztělesňuje automatickou intuici, zatímco ten druhý představuje deliberativní, analytické uvažování.⁶ Kredibilitu takového uspořádání podporují i poznatky fMRI studií s tím, že Systém 2 představuje množství exekutivních funkcí (McClure, Bickel, 2014).

Systém 1 reprezentuje vývojově starší množinu subsystémů, které nejsou unikátní jen člověku (Evans, 2003). Systém 1 je **automatický** a **nenáročný na energii** či úsilí. Jde o jakéhosi autopilota na pozadí lidského fungování, usuzování a rozhodování. Systém 1 **je zcela mimo vědomou kontrolu**. Jediné, co proniká do vědomí, jsou výsledky jeho činnosti. **Jeho práce je velmi rychlá, zpracování probíhá paralelním způsobem**. Předpokládá se, že **pracuje na holistickém a asociativním principu**. Příkladem je schopnost čtení emocí z obličeje druhých lidí – naprosto automatický proces, nad kterým není třeba přemýšlet a zároveň jeho závěry nelze ignorovat. Systém 1 také může převzít některé zprvu obtížné činnosti, které po dostatečném počtu opakování provádí víceméně automaticky⁷ (Evans, 2003; Kahneman, 2012; Stanovich, West, 2000).

⁴ Simon (2004), který je spoluautorem sekundárně citované studie na ní odkazuje ve svém článku, který byl publikován v roce 2004, bohužel studie nebyla dohledatelná, tudíž nebylo možné zjistit podrobnosti zmiňovaného experimentu.

⁵ Viz kapitola 3.2.

⁶ Historii a odkazy na související teorie lze dohledat například v článcích od Stanoviche a Westa (2000) anebo od Evanse (2003).

⁷ Tradičně se uvádí příklad se řízením auta, po dostatečném množství kilometrů jako by řízení probíhalo víceméně automaticky bez potřeby přemýšlet, jak která činnost bude provedena.

Systém 2 na druhou stranu reprezentuje **čistě lidský způsob uvažování** a jako takový je také evolučně mnohem mladší než Systém 1. Systém 2 **pracuje sériovým způsobem**, který je mnohem **pomalejší** než Systém 1, **jeho práce je také velmi náročná na energii a úsilí**⁸. Usuzování a rozhodování v rámci tohoto systému je vědomé, a tudíž má **velké požadavky na pracovní paměť a pozornost**. Na rozdíl od Systému 1 umožňuje pracovat s vysoce abstraktními pojmy a hypotetickými možnostmi. **Představuje analytickou činnost založenou na dodržování stanovených pravidel** (Evans; 2003, Kahneman, 2012; Stanovich, West, 2000).

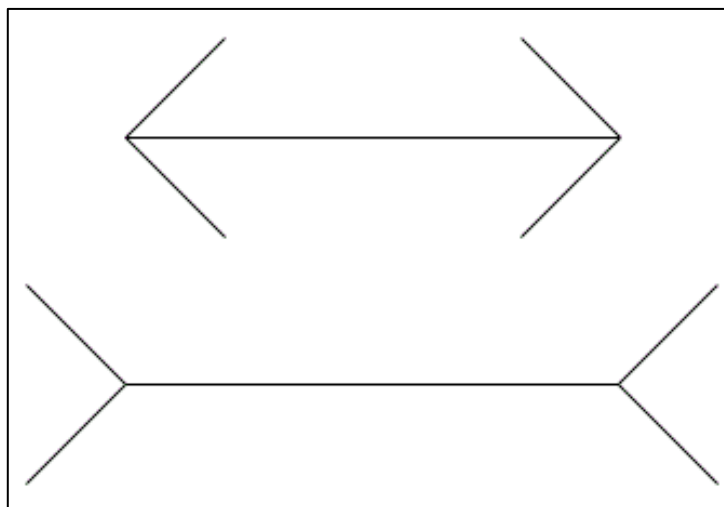
Tradičním příkladem práce Systému 2 je netriviální matematický výpočet např. $17 \times 23 = ?$. Všimněte si, že při výpočtu vynakládáte vědomé úsilí a zároveň je třeba v mysli současně udržovat průběžné výsledky – jen těžko si lze představit provádět současně jinou obdobně náročnou činnost. Možná vás dokonce napadlo si ulehčit práci kalkulačkou, což by bylo poměrně přirozenou reakcí vzhledem k **obecnému principu nejmenšího úsilí**, který předpokládá, že v situaci, kdy je možné volit více způsobů řešení, lidé budou s největší pravděpodobností volit takový, který je nejlacinější z hlediska nákladů (Kahneman, 2012). Tento princip lze aplikovat nejen v případě fyzické, ale i kognitivní námahy. Dle nedávných zjištění má dokonce behaviorální dopady při rozhodování – konkrétně se zdá, že očekávané vynaložené kognitivní úsilí je při rozhodování poměřováno oproti očekávanému přínosu, což **může vést k volbě takových metod, které jsou méně kognitivně náročné** (Kool, McGuire, Rosen, Botvinick, 2010).

Nelze si nevšimnout, že **duální modely myšlení také do velké míry připomínají tradiční spor mezi realisty a formalisty**. Zatímco realisté zdůrazňovali intuitivní přemýšlení (Systém 1), formalisté odkazovali na rozhodování založené na systému pravidel a deliberativní proces uvažování (Systém 2). Dva extrémy, které duální modely myšlení spojují.

Významnou otázkou vzhledem k odlišné povaze těchto dvou systémů je vztah mezi nimi. Příkladem by mohlo být čtení zprava doleva (tzn. ne celá slova ale po písmenkách pozpátku). Pokud si to vyzkoušíte, pocítíte námahu, jakou je třeba věnovat Systému 2 na to, aby překonal silně navyklé chování, které si již Systém 1 osvojil jako zcela automatické. Kahneman (2012) tento vztah demonstruje na příkladu Müller-Lyerovi iluze, viz figura č. 1 na následující straně.

⁸ Více k tématu viz 4. část zabývající se tématem deplece ega.

Figura č. 1: Müller-Lyerovi iluze. Známa optická iluze, demonstrující automatické zpracování vnějších skutečností.



Kterou z horizontálních čar na figuře č. 1 vnímáte jako delší? Většina lidí vnímá spodní čaru jako delší, ale ve skutečnosti jsou obě stejně dlouhé. Ani přeměření nezmění nic na automatické percepci – i při dalším pohledu na obraz uvidíte spodní čaru jako delší, ačkoli racionálně víte, že jsou obě stejně dlouhé. Na optických iluzích lze velmi jednoduše demonstrovat v čem automatický systém chybuje, jelikož lze vše snadno přeměřit, což bohužel není tak snadné u **kognitivních iluzí**. Nicméně princip zůstává stejný a **stejně tak tento automatický systém může produkovat systematické chyby v přemýšlení jako ve vnímání**, které lze ale jen velmi obtížně postřehnout.

Systém 1 automaticky zpracovává informace z vnějšího prostředí a také je automaticky interpretuje. Asociativní povaha Systému 1 přichází informace z vnějšího prostředí velmi rychle propojuje s již existujícími strukturami v mysli, čímž je nevratně kontaminuje individualitou pozorovatele. **Systém 2 může fungovat jako korektiv Systému 1** – znalost Müller-Lyerovi iluze nám umožňuje do budoucnosti překonat to, co vnímáme, jelikož víme, že se skutečnost liší. Ale **užití Systému 2 je nákladné, a proto obecně spíše spoléháme na Systém 1** (Kahneman, 2012).

Systémy 1 a 2 jsou neustále aktivní. Systém 1 nepřetržitě generuje dojmy, pocity, intuitivní soudy, zatímco Systém 2 monitoruje kvalitu těchto výstupů a buď je nekriticky přijme, modifikuje, anebo zcela zamítne (Kahneman, Frederick, 2002). Systém 2 zvyšuje svou aktivitu v situacích, které jsou nové, potenciaálně ohrožující, když Systém 1 není s to vyřešit aktuální situaci, ale také v případě, kdy zaznamenáme něco, co neodpovídá naší běžné představě o okolním světě. Mimoto je Systém 2 také zodpovědný za monitorování našeho vlastního chování – zapojuje se například při inhibici společensky nepřijatelného chování (Kahneman, 2012).

V následujících podkapitolách budou podrobněji popsány některé vlastnosti vztahu Systému 1 a 2 pro jejich významnost vzhledem k soudcovskému usuzování a rozhodování. Dále bude v kapitole 2.4 představen intuitive-override model soudcovského rozhodování (Guthrie et al., 2007), který z duálního modelu myšlení vychází.

2.3.1 Substitute atributu a heuristika

Spolupráce Systému 1 a 2 je efektivní, ale v některých případech může být nevýhodná, jelikož Systém 1 sice rychle nabídne možnou odpověď, nicméně ta nemusí být správná. Výsledkem jsou systematické chyby v situacích, které vyžadují spíše deliberativní přístup jako logika či statistika.

V určitých situacích může dojít k tzv. **substituci atributu**. O co jde, vysvětlím na příkladu posouzení pravdivosti tvrzení. Pravdivost je jeden z atributů. Záměr ji posoudit spouští kognitivní proces, který se snaží zodpovědět na otázku, jak pravdivý výrok je. V některých situacích je atribut snadno dostupný. *Jaký je rok? 2018*. Nicméně v mnoha případech je situace obtížnější, jelikož odpověď není rychle a jednoduše dostupná. Proces vyhledávání atributu evokuje dle teorie Kahnemana a Fredericka (2002) jiné atributy, které jsou s tím vyhledávaným asociovány. Substitute nastává tehdy, když je hledaný atribut posouzen dle jiného tzv. **heuristického atributu**.

Kahneman a Frederick (2002) uvádějí **tři podmínky substitute**: hledaný atribut je jen velmi obtížně dostupný, zatímco heuristický atribut je naopak dostupný poměrně snadno a zároveň celý tento proces substitute není zastaven Systémem 2. Jinými slovy, obtížná otázka typu posuzování pravdivosti v situaci, kdy ji nelze objektivně poznat, je zodpovězena odpovědí na otázku jednodušší. Například dojem koherentnosti příběhu nebo mírou sympatie vůči autorovi výroku.

Některé atributy jsou automaticky posuzovány kognitivním systémem, a proto vždy existuje riziko, že budou využity jako heuristická zkratka k posouzení komplikovanějšího atributu, jelikož jsou snadno přístupné (Tversky, Kahneman, 1983). Jedná se mimo jiné o procesní plynulost (viz následující podkapitola; např. Jacoby, Dallas, 1981; McGlone, Tofiqbakhsh, 2000), podobnost (Tversky, Kahneman, 1983), anebo emoce (Kahneman, Ritov, Schkade, 1999; Zajonc, 1980). Nicméně i atributy, které nejsou automaticky zpracovávány, mohou být velmi dobře přístupné, pokud byly předtím evokovány (Higgins, Brendl, 1995).

Proces substitute atributu používají Kahneman a Frederick (2012) k definování **heuristiky**. Dle jejich pojetí se jedná o takový proces zjednodušeného uvažování, kdy je cílový atribut nahrazen

heuristickým, a tak dochází k heuristické zkratce a dosažení odpovědi, která je sice rychlá, ale nemusí být vždy správná a dle autorů může vykazovat systematické zkreslení.

Od soudců je správně vyžadováno, aby svá rozhodnutí zevrubně odůvodňovali. Nicméně je na místě se ptát, zda takto funguje lidský kognitivní systém, **zda lidé mají introspektivní schopnost zpětně identifikovat důvody – původ svých rozhodnutí**. Výše zmíněné problémy se záměnou atributu a ani starší **studie tomu nenasvědčují** (Nisbett, Wilson, 1977; Wilson, Dunn, Kraft, Lisle, 1989). Tento koncept velmi blízce připomíná tzv. **problém určení původu rozhodnutí** (source confusion), který uvádí Wilson a Brekke (1994) jako jednu z příčin kognitivních omylů – tato neschopnost přesně určit vliv jednotlivých faktorů na vlastní rozhodnutí znemožňuje odfiltrovat vliv právně irelevantních faktorů.

2.3.2 Procesní plynulost, test kognitivní reflexe (CRT) a heuristika plynulosti

Konkrétním příkladem výše zmíněné substituce je **záměna posouzení pravdivosti za posouzení procesní plynulosti** (processing fluency), která označuje subjektivní dojem snadnosti mentálních procesů. V rámci experimentu byly účastníkům promítány různé výroky na obrazovce monitoru a oni měli rozhodnout, zda jsou nebo nejsou pravdivé. Jejich odhady byly ale v signifikantní míře ovlivněny tím, nakolik byly jednotlivé výroky čitelné (Reber, Schwarz, 1999). Autoři se domnívají, že čitelnější výroky byly snáze kognitivně zpracovatelné, což účastníci použili jako jedno z vodítek určení pravdivosti takovýchto výroků. **Čím snáze šel výrok přečíst, tím častěji byl hodnocen jako pravdivý**. Tato kognitivní zkratka vysvětluje výsledky i dalšího výzkumu (McGlone, Tofiqbakhsh, 2000). Mimoto efekt může být ještě posílený relativní změnou náročnosti zpracování (Hansen, Dechene, Wänke, 2008) - položky, které jsou prezentovány výrazně čitelněji než předchozí, jsou pak posuzovány jako pravdivější.

Procesní plynulost má pravděpodobně ještě větší dopad na rozhodování, může totiž ovlivnit, zda budeme informaci zpracovávat Systémem 1 anebo 2. Jedním ze způsobů, jak zjistit, kterým systémem budeme informaci zpracovávat je **Test kognitivní reflexe** (Cognitive reflection test = **CRT**; Frederick, 2005), který měří obecnou tendenci uvažovat intuitivně (Systém 1) nebo své závěry deliberativně přezkoumávat (Systém 2). Jedná se o již poměrně známý test, skládající se ze tří položek, každá zprvu evokuje rychlou, intuitivní, špatnou odpověď. První položkou je *úkol s basebalovou pálkou* v následujícím znění: „*Baseballová pálka a míček stojí dohromady \$1.10. Pálka stojí o \$1.00 více než míček. Kolik stojí míček samotný?*“ (Frederick, 2005, s. 27). Intuitivní odpovědí je 10 centů, která automaticky přijde na mysl. Jenže pálka samotná by poté stála \$1.10

a dohromady s míčkem \$1.20. Tento chybný závěr lze snadno korigovat výpočtem, nicméně ne každý deliberativně výsledek ověří. Správnou odpovědí je 5 centů ($\$1.05 + \$0.05 = \$1.10$).

Alter, Oppenheimer, Epley a Eyre (2007) náhodně rozdělili skupinu 40 VŠ studentů na dvě poloviny, první vyplňovala CRT test v dobře čitelném fontu, zatímco druhá si musela vystačit s hůře čitelným fontem, což snižuje procesní plynulost (Oppenheimer, 2006). **Výsledky potvrdily hypotézu autorů, že účastníci ve skupině s lépe čitelným textem dosáhnou horších výsledků, jelikož je procesní plynulost spojená s dobře čitelným textem nenutila k zapojení náročnějších analytických postupů myšlení neboli Systému 2.** Účastníci ve skupině s hůře čitelným textem správně odpověděli v průměru na 2,45 odpovědí ze tří, což bylo výrazně lepší než průměr 1,9 správných odpovědí účastníků ze skupiny se snáze čitelným textem. Ještě větší rozdíl panoval mezi počty účastníků, kteří zodpověděli alespoň jednu otázku špatně. Ve skupině s hůře čitelným textem to bylo 35 %, zatímco ve skupině s lépe čitelným textem celých 90 %. Alter et al. (2007) v dalším experimentu prokázal, že obtížněji čitelný text vede k lepšímu výkonu při řešení sylogismů. **Čímž dokumentují vzájemný vztah Systému 1 a 2 - manipulací s náročností zpracování (jejíž monitorování automaticky provádí Systém 1) lze ovlivnit, jak moc analyticky budou lidé úkol řešit (iniciace Systému 2).**

Vnímaná plynulost zpracování informace může mít nečekané a dalekosáhlé důsledky. Může mít vliv na výběr strategie zpracování informací (Oppenheimer, 2008), může ovlivňovat s jakou ochotou budou podraženy příklady do konkrétní kategorie (Oppenheimer, Frank, 2008), či jak silně bude vnímáno riziko (Song, Schwarz, 2009), ačkoli přesný vztah plynulosti a rizika se zdá být složitější (Bahnik, Vranka, 2017). Dá se shrnout, že se jedná o **poměrně robustní metakognitivní vodítko**, které ovlivňuje množství soudů včetně pravdivosti, důvěryhodnosti, jistoty a pozitivivity (Alter, Oppenheimer, 2009).

Výše zmíněné může mít samozřejmě zásadní dopady při hodnocení důkazů, jeden z nich už byl zmíněn – vyšší procesní plynulost při zpracování příběhu ho činí více důvěryhodným, což může přímo zvýhodnit stranu sporu, které se podaří prezentovat důkazy více narativním způsobem (Pennington, Hastie, 1992)⁹. Dalším následkem je nižší důvěryhodnost svědeckých výpovědí podaných jedincem, který není rodilým mluvčím. Jazykové nedokonalosti totiž zapříčiní pocit neplynulosti při zpracování projevu dotyčného, který se odrazí v hodnocení důvěryhodnosti, což je navíc efekt nezávislý na stereotypech vůči cizincům (Lev-Ari, Keysar, 2010).

⁹ Víz také kapitola 2.1.

2.3.3 Rizika intuice, efekt zarámování, intuice a odbornost

Kahneman (2012, s. 79) označuje Systém 1 jako „*stroj na ukvapené závěry*“. Jedním z důvodů je i pozoruhodná myšlenka, jejímž autorem je Baruch Spinoza (1677/1982), že každý výrok, který je zpracován kognitivním systémem, je zprvu považován za pravdivý a k tomu, aby byl odmítnut jako nepravdivý, je třeba, aby byl takto v dalším kroku explicitně označen.

Tuto myšlenku experimentálně ověřili Gilbert, Krull a Malone (1990) velmi chytrým designem. V první fázi si účastníci měli zapamatovat výroky, které jim byly promítány. Výroky byly označené buď jako pravdivé či nepravdivé. U některých výroků byl ještě přidán další jednoduchý úkol, a to zmáčknutí tlačítka při zaznění zvukového signálu, což mělo zaměstnat Systém 2. Samotné výroky byly účastníkům prezentovány jako překlady z jiného jazyka, ve formě X je Y, kde X bylo cizí slovo a Y anglický překlad, jenže X bylo vždy smyšlené slovo, aby se zamezilo tomu, že se účastníci spolehnou na předchozí znalosti.

Interpretace spočívala v porovnání výsledků vybavení výroků včetně pravdivostní hodnoty v případech, kdy úkol nebyl přerušen zvukovým signálem a kdy tak přerušen byl. Bez ohledu na přerušeni účastníci vždy správně identifikovali pravdivé výroky, přerušeni ale zapříčinilo signifikantní rozdíl v korektní identifikaci nepravdivých výroků (55 % vůči jen 35 % při přerušeni) a v případech, kdy nepravdivé výroky byly označeny jako pravdivé (21 % vůči 33 % při přerušeni). Zaměstnání Systému 2 mělo selektivní dopady svědčící ve prospěch původní hypotézy, že **výrok je nejprve považován za pravdivý a až v dodatečném kroku musí být explicitně odmítnut, aby byl považován za nepravdivý**. Z čehož lze odvodit, že Systém 1 automaticky a nekriticky přijímá výroky jako pravdivé a až Systém 2 má možnost je explicitně odmítnout. **V situaci, kdy je Systém 2 zaměstnán, jsou lidé náchylnější k tomu věřit prakticky čemukoliv**. Implikace tohoto zjištění jsou ještě závažnější, pokud si uvědomíme asociativní povahu Systému 1, která selektivně posiluje informace související s posuzovaným výrokiem (Kahneman, 2012).

Druhým důvodem Kahnemanova (2012) skeptického pohledu na Systém 1 je **tendence brát v úvahu jen dostupné informace a neschopnost zohlednit chybějící informace**, ačkoli jejich absence může být očividná. Tuto vlastnost demonstrují ve svém výzkumu Brenner, Koehler a Tversky (1996). Studenti v roli účastníků posuzovali právní případ, jenže byli rozděleni do tří skupin. Všechny tři skupiny nejdříve dostaly k dispozici veškeré informace, které se k případu vztahovaly. Skupiny se ale lišily v tom, jaké argumenty vyslechly – buď jen od žalobce / žalovaného / anebo od obou dvou. Ačkoli si argumenty stran vzájemně odporovaly, vždy byly

sestavené tak, aby nepřinesly žádné další informace nad rámec informací, které již měly všechny skupiny k dispozici. Veškeré argumenty tak bylo vždy možné odvodit z dostupných informací.

Ačkoli si všichni účastníci byli vědomi tohoto designu, nedokázali kompenzovat absenci argumentů protistrany ve svých rozhodnutích, které byly vždy zkrácené ve prospěch strany, jejichž argumentaci vyslechli. Nicméně to není vše. **Skupiny, které vyslechly argumenty jen jedné strany, byly také jistější ohledně svých rozhodnutí než skupina, která si vyslechla argumenty obou stran**, což poukazuje na důležitost koherence příběhu, která zde byla důležitější než jeho kompletnost. Zajímavé také bylo, že stačilo jen málo – instrukce k explicitnímu zhodnocení váhy důkazů protistrany ke snížení zkrácení o polovinu (Brenner et al., 1996).

Dalším důsledkem jednostranného pohledu může být tzv. **efekt zarámování** (framing effect; Tversky, Kahneman, 1981), který zkrácuje rozhodování zarámováním informace určitým způsobem. Zvláště patrný je tento efekt v kombinaci s hodnocením rizika vzhledem k obecné tendenci se riziku vyhýbat. Ilustrativním příkladem efektu zarámování je *problém asijské chřipky*, ve kterém proband určuje osud 600 lidí výběrem ze dvou možností: „a) 200 lidí bude zachráněno b) 1/3 pravděpodobnost, že 600 lidí bude zachráněno a 2/3 pravděpodobnost, že nikdo zachráněn nebude.“ V tomto případě drtivá většina účastníků (72 %) volí možnost a) představující vyhnutí se riziku. V situaci, kdy jsou stejné možnosti formulovány následovně: „a) 400 lidí zemře b) 1/3 pravděpodobnost, že nikdo nezemře a 2/3 pravděpodobnost, že 600 lidí zemře,“ volí drtivá většina (78 %) možnost b) představující podstoupení rizika (Tversky, Kahneman, 1981, s. 453).

Kupodivu tento fenomén je jen velmi málo studován v kontextu právního rozhodování, ačkoli soudci nepochybně pracují i s odhady rizik a jejich formulace bude mít pravděpodobně vliv na jejich rozhodování (Scurich, John, 2011). Vzácnou výjimkou je studie (Rachlinski, Guthrie, Wistrich, 2006), ve které autoři postavili insolvenční soudce před obdobně formulovaný problém jako v případě asijské chřipky. Problém byl ale formulován jako výběr reorganizačního plánu obchodní korporace v úpadku. Soudci v tomto případě byli signifikantně ovlivněni formulací možností, tudíž se i v případě soudců projevil efekt zarámování.

Intuice a odbornost

Ačkoli Systém 1 produkuje systematické chyby, existují výzkumy dokumentující velmi kvalitní profesní intuici. Příkladem lze zmínit dva přístupy: rychlé a plodné heuristiky (fast and frugal heuristics; Gigerenzer, Todd, ABC Research Group, 1999) a naturalistické rozhodování (např. Klein, 2008). Další příklady obdobných kvalit profesní intuice lze nalézt v Gladwellově knize *Blink* (2007). Ve všech těchto případech autoři popisují intuitivní dovednosti získané dlouhodobou

praxí představující efektivní a úspěšné strategie. Typickým příkladem jsou šachoví mistři. Je tedy legitimní otázkou, zda s narůstajícími zkušenostmi získá soudce obdobnou dovednost, co se týče hodnocení důkazů? Simon (1992, s. 155) definuje expertní intuici následujícím způsobem:

„V rámci situace se vyskytlo vodítko, které evokovalo informaci uloženou v paměti odborníka a tato informace vedla k řešení. Intuice není nic víc než rozpoznání.“

Definice demystifikuje schopnosti odborníků deskripcí mechanismu fungování v rámci Systému 1. Jde víceméně o databázi paměťových stop reprezentující oblast daného oboru, která odborníkům umožňuje lepší vhled do řešení problému. Nicméně kvalita profesní intuice se liší napříč různými obory, jelikož v jejich rámci existují odlišné podmínky pro její rozvoj. Kahneman a Klein (2009) došli k závěru, že prostředí musí splňovat dvě podmínky pro úspěšný rozvoj reliabilní profesní intuice. Prostor musí poskytovat **validní¹⁰ signály ohledně podstaty situace** (před soudem by to byly nezpochybnitelné důkazy spolehlivé napříč různými případy, situace je bohužel spíše opačná) a **příležitost pro odborníky si tyto signály spolehlivě osvojit**, k čemuž je **nezbytná rychlá a přesná zpětná vazba**, což bohužel opět není případ soudů.

Kvalita profesní intuice se tedy odvíjí od charakteristik úkolů a prostředí ve kterém se odborník pohybuje. Shanteau (1992) sestavil přehled profesí podle kvality a přesnosti dosahovaného výkonu expertů. Mezi profese s kvalitní odbornou intuicí řadí mimo jiné šachisty, matematiky a fyziky, do druhé kategorie s nespolehlivou profesní intuicí řadí mimo soudců např. burzovní makléře a psychiatry. Profese se spolehlivou profesní intuicí spojuje státnost signálů v jejich prostředí, zatímco druhá kategorie se vyznačuje spíše dynamičností signálů, tudíž existuje menší šance se z nich spolehlivě učit. Shanteau ještě poznamenává, že řada profesí se zprvu vyznačovala také nekvalitní profesní intuicí před zavedením standardizovaných postupů a metodik.

Některé profese řadí Shanteau do obou kategorií. Kahneman a Klein (2009) si to vysvětlují odlišnou podstatou problémů, které v rámci profese odborník může řešit. Z pohledu rozhodování soudu **lze rozlišovat rozhodování ohledně otázek právních**, které se více přibližují kategorii, které Shanteau řadí mezi profese se spolehlivou odbornou intuicí, jelikož právní prostředí je vysoce validní¹¹, problémy jsou přesně vydefinované a víceméně se jedná o opakovatelný problém

¹⁰ Ve smyslu, jak ji používá Kahneman a Klein (2009). Tzn. nízká spojitost mezi konkrétními signály a skutkovým stavem případně výsledkem situace. Teoreticky lze tento typ validity přiblížit na historickém příkladu ordálů, jelikož by teoreticky šlo o velice validní vodítka, pokud by skutečně fungovaly, tzn jejich výsledek by byl neomylně spojen s vinou či nevinou, tato spojitost ale neplatí, výsledek ordálového řízení byl naopak zcela nezávislý na vině či nevině, tudíž měly nulovou validitu.

¹¹ Nebo by minimálně mělo vysoce validní být. Daří se to v trestním právu, jelikož tam musí zcela jasně odpovídat konkrétní znaky právě jen jedné skutkové podstatě trestného činu.

subsumpce situace pod konkrétní normu, alespoň zjednodušeně řečeno. Nicméně **v případě skutkových otázek**, tedy poznání skutkového stavu, jde o prostředí minimální validity, jelikož se případ od případu liší, vodítka mají pochybnou pravdivost, soudce má zpravidla jen zprostředkované poznání, tudíž spadají spíše do druhé kategorie. Ačkoli dělení nemusí vždy přesně odpovídat, například se vyskytnou situace jednoduše řešitelných skutkových otázek, a naopak obtížné otázky právní jako v případech nejasných právních termínů, poslouží k demonstraci obtížnosti budování soudcovské profesní odbornosti z důvodu fragmentace nároků na soudce.

Odlišnosti v nátuře úkolů vedou k budování jinak kvalitní intuice v právních a skutkových otázkách. Nesoulad může dle Kahnemana a Kleina (2009) obecně představovat řadu problémů v případech, kdy odborníci nevědomky aplikují prvky z jedné domény do druhé, čemuž pravděpodobně z podstaty práce Systému 1 nelze zabránit. Dle Kahnemana a Kleina je to jedna z příčin **iluze validity** spočívající v nepřiměřené důvěře ve svá rozhodnutí. Docházejí tedy k závěru, že **sebejistota není spolehlivým ukazatelem validity rozhodnutí**. Kahneman si dále všimá, že lidé většinou intuitivní závěry sebevědomě obhajují a například vehementně popírají vliv efektu kotvy¹², ačkoliv mu dle objektivních měřítek podleli (Kahneman, Klein, 2009).

Nicméně ještě závažnější příčinou nekvalitní profesní intuice soudců může být nedostatek bezprostřední a kvalitní zpětné vazby. Hogarth (2003) označuje takové podmínky jako „zkažené prostředí“ (wicked environment). Jde o případy, kdy aktérovi není umožněno vidět následky svých rozhodnutí, dostává zavádějící zpětnou vazbu například skrze jeho vlastní nechtěný vliv na výsledek situace¹³. Dle Guthrie et al. (2007) se soudci právě v takto „zkaženém prostředí“ nacházejí, jelikož nedostávají skoro žádnou zpětnou vazbu od stran a opravné prostředky jsou jen selektivní, a i tak zpětná vazba přichází příliš pozdě.

V kombinaci s ostatními poznatky ohledně Systému 1, který představuje intuitivní uvažování, jsou zřejmá rizika, která z takového uvažování vyplývají, pokud není dostatečně kontrolováno deliberativními postupy – nepřesnost a nepřiměřená důvěra ve své intuitivní rozhodnutí. V kombinaci s procesem substituce atributu a problému určení původu rozhodnutí¹⁴ jde o **pádné důvody ke skeptickému pohledu na soudcovskou profesní intuici**.

¹² Více viz kapitola 3.1.

¹³ Trefný příklad uvádí Hogarth (2001, podle Kahneman, Klein, 2009). Lékař ze začátku 20. století měl intuitivní teorii ohledně příčin tyfu, kterou si ověřoval nahmatáním jazyka pacienta a jelikož si mezi různými pacienty nemyl ruce, byla „přesnost“ jeho intuice překvapivě vysoká. Dalo by se říci až sebe-naplňující.

¹⁴ Obojí viz kapitola 2.3.1.

2.4 Intuitive-override model soudcovského rozhodování

Předchozí kapitoly se věnovaly vztahu Systému 1 a 2 a zároveň poukázaly na množství slabých míst intuitivního přemýšlení, které se mohou promítnout do rozhodování soudů. Představa, že by bylo intuitivní přemýšlení zcela odstraněno při rozhodování soudců, je ale nereálná, jelikož se jedná o způsob, jakým uvažování přirozeně funguje (např. Hogarth, 2003). Dle Guthrie et al. (2007) nespočívá riziko v tom, že by se soudci spoléhali na intuici, ale v tom, že se na ní spoléhají v nevhodných okamžicích. Ačkoli jak Systém 1, tak Systém 2 může produkovat chyby, cesta k jejich eliminaci či alespoň zmírnění vede skrze zapojení deliberativních postupů – tedy Systému 2 k přezkumu vlastního rozhodování (Guthrie et al., 2007; Hogarth, 2003).

Guthrie et al. (2007) adaptovali modely duálního rozhodování na soudcovské rozhodování v rámci svého **intuitive-override modelu soudcovského rozhodování**. Tvrdí, že soudci primárně rozhodují intuitivně, jelikož Systém 1 neustále nabízí řešení, nicméně existuje možnost tato nabízená řešení odmítnout a „přepsat“ deliberativním Systémem 2. Svůj model označují jako realisticky-formální, jelikož se jedná o syntézu těchto dvou pozic.

Autoři opírají svůj model o výsledky výzkumů, které ukazují, že se soudci spoléhají spíše na intuici než na deliberativní postupy uvažování. Prvním argumentem jsou výsledky 252 soudců z Floridy (Guthrie et al., 2007) v třípoložkovém CRT (Frederick, 2005).¹⁵ Soudci dosáhli v průměru výsledku 1,23 ze 3 správných odpovědí (Guthrie et al., 2007), což bylo srovnatelné se studenty amerických vysokých škol (Frederick, 2005), nicméně stále poukazuje na primárnost intuitivního přemýšlení stejně jako podrobnější analýza výsledků. Třicet jedna procent soudců nezodpovědělo ani jednu otázku správně, pokud uvedli nesprávnou odpověď, šlo většinou o intuitivní špatnou odpověď. Soudci, kteří poskytli tento typ odpovědi, odhadovali, že většina ostatních soudců zodpoví otázku správně. Zatímco ti, kteří poskytli správnou odpověď, byli vůči schopnostem svých kolegů více skeptičtí. Kupodivu délka právní praxe neměla žádný vliv na výsledky. Jako druhý argument používají výsledky soudců ve studiích zabývajících se heuristikou kotvy (viz kapitola 3.1), hindsight biasem (viz kapitola 3.2) a statistickým uvažováním (jímž se nezabýváme pro nižší ekologickou validitu takovýchto studií)¹⁶ – ve všech těchto oblastech autoři našli důkazy podporující domněnku, **že soudci přehnaně spoléhají na intuitivní postupy přemýšlení i při rozhodování na soudcovské stoličce** (Guthrie et al., 2007).

¹⁵ CRT měří ochotu vynaložit kognitivní úsilí na přezkoumání a eventuální korekci intuitivních odpovědí. Podrobněji viz kapitola 2.3.2.

¹⁶ Studie pracují s přesnými pravděpodobnostmi, které se zřídka kdy vyskytují v reálném rozhodování soudů. Závěrem je, že se lidé dopouští kognitivních zkreslení při posuzování statických údajů především v situacích, kdy je k dispozici i jiná než statistická informace k vytvoření odhadu (Guthrie, Rachlinski, Wistrich, 2000).

3. Kognitivní iluze významné pro práci soudu

Pohl (2017) definuje kognitivní iluze skrze pět vlastností. Hlavní vlastností je, že důsledkem iluze se vjem, vzpomínka nebo úsudek spolehlivě odlišuje od reality. Dále, že je tato odchylka systematického rázu, což znamená, že nejde o nahodilou chybu ale o systematické zkreslení s konstantními prvky. Třetí vlastností je, že kognitivní iluze se zdají být nevědomé, není totiž zapotřebí vynaložit zvláštní úsilí k tomu, aby nastaly. A v návaznosti na to je poměrně obtížné jim vzdorovat či předcházet. Konečně poslední vlastností kognitivních iluzí je, že určitým způsobem vyčnívají ze standardního zpracování informací, například oproti prostému zapomínání hindsight bias zkresluje vzpomínky specifickým a neobvyklým způsobem.

Pohl (2017) dělí kognitivní iluze do tří kategorií. První jsou kognitivní **iluze myšlení**, kterou definuje jako skupinu operací, které vyžadují následování určitých rigidních pravidel, tyto normativní předpoklady tvoří standard, oproti kterému je posuzován lidský výkon v myšlení. Příkladem je konfirmační zkreslení, efekt zarámování, nebo tzv. base-rate neglect, což je jeden z projevů heuristiky reprezentativnosti, při kterém posuzovatelé tendují k podceňování statistických informací ve prospěch informací, které jsou více intuitivně přitažlivé, většinou v podobě konkrétního popisu, který situaci viditelně více reprezentuje než abstraktní leč přesnější statistické informace (Kahneman, Tversky, 1973). Nicméně samotnou heuristiku reprezentativnosti řadí Pohl do následující kategorie.

Druhou kategorii představují **iluze usuzování**, do které Pohl řadí jevy, které mohou systematicky zkreslit úsudek v situaci nejistoty, kdy je třeba hodnotit určitý atribut situace – například pravdivost. Jde například právě o heuristiku reprezentativnosti, kdy je využit heuristický atribut podobnosti, heuristiku kotvy, heuristiku dostupnosti nebo efekt pouhého vystavení. Do určité míry se zde dá aplikovat novější definice heuristiky Kahnemana Frederickse (2002)¹⁷. Nicméně heuristiky v této kategorii nejsou vnímány jako samostatné jevy, ale jako součást komplexnějších kognitivních iluzí.

Poslední kategorií jsou **iluze paměti**, mezi které se řadí například hindsight bias, asociativní paměťové iluze nebo vybavením podmíněné zapomínání. Nicméně, jak je vidno na příkladu heuristiky reprezentativnosti, kategorie to nejsou výlučné, ale naopak se vzájemně prolínají.

V této kapitole se tedy podrobněji zaměřím na jednoho zástupce z každé výše zmíněné kategorie: konfirmační zkreslení, heuristiku kotvy a hindsight bias. Kritériem výběru byla relevantnost pro

¹⁷ Viz popis této definice v kapitole 2.3.1.

rozhodování soudů. Heuristika kotvy je významná, jelikož ovlivňuje výsledek převodu množství kvalitativních údajů do jednoho kvantitativního, což je součástí práce soudu například při stanovování délky trestu a také hraje roli vzhledem k pořadí prezentovaných důkazů, respektive návrhů stran. Hindsight bias se týká veškerého retrospektivního posuzování událostí, což je hlavní náplní práce soudu. A v neposlední řadě konfirmační zkreslení je významné v průběhu objasňování skutečností a dokazování, jelikož přímo ovlivňuje hodnocení informací.

3.1 Heuristika kotvy

Jako jedni z prvních popsali heuristiku kotvy Tversky a Kahneman (1974) jako nedostatečné odchýlení od výchozí hodnoty. Lze říci, že jde o ovlivnění výsledné hodnoty soudu informací, která je dána na počátku rozhodování. Tversky a Kahneman tento efekt demonstrovali na příkladu odhadu procentuálního počtu afrických národů v Organizaci spojených národů. Přímou probandy byla na kole štěstí určena jejich výchozí hodnota (kotva) – kolo bylo upraveno tak, aby první skupina viděla 10 % a druhá 65 %, probandi měli následně říct, zda je jejich odhad zastoupení Afrických národů v OSN vyšší či nižší¹⁸ než číslo na kole štěstí a následně uvést svůj konkrétní procentuální odhad. Medián odhadů pro první skupinu s nižší kotvou byl 25 % a pro druhou s vyšší kotvou 45 %.

Za skoro 50 let výzkumu tohoto efektu byl prokázán jeho **robustní vliv** (Furnham, Boo, 2011) **napříč velkým množstvím oborů** – např. *v oblasti obecných znalostí* (Blankenship, Wegener, Petty, Detweiler-Bedell, Macy, 2008; Epley, Gilovich, 2001, 2005; McElroy, Dowd, 2007; Mussweiler, Englich, 2005), *v oblasti odhadu pravděpodobnosti budoucích událostí* (Plous, 1989; Chapman, Johnson, 1999; Crichter, Gilovich, 2008), *v oblasti ekonomického rozhodování* (Ariely, Loewenstein, Prelec, 2003; Mussweiler, Strack, Pfeiffer, 2000; Wansink, Kent, Hoch, 1998), *v oblasti medicínského rozhodování* (Brewer, Chapman, Schwartz, Bergus, 2007), *v oblasti vyjednávání* (Galinsky a Mussweiler, 2001; Korobkin a Guthrie, 1994) a v neposlední řadě také *v oblasti právního rozhodování* (Englich, Mussweiler, 2001; Englich, Mussweiler, Strack, 2005, 2006; Englich, Soder, 2009; Fariña, Arce, Novo, 2003; Guthrie et al., 2000; Hastie, Schkade, Payne, 1999a; Hinsz, Indahl, 1995; Chapman, Bornstein, 1996; Marti, Wissler, 2000; Rachlinski, Wistrich, Guthrie, 2015).

¹⁸ Jedná se o tradiční schéma výzkumu efektu kotvy. Touto otázkou se výzkumníci ujišťují, zda probandi opravdu kotvu četli, a tudíž ji i zvážili. Nicméně takovéto explicitní zvážení kotvy není nutnou podmínkou, aby se efekt kotvy projevil, postačí i jen minimální míra pozornosti, která nemusí logicky souviset s odpovědí na výslednou otázku (Wilson, Houston, Etling, Brekke, 1996).

3.1.1 Čtyři teorie vysvětlující heuristiku zakotvení

V dnešní době se mluví o čtyřech psychologických procesech, které se účastní na procesu zakotvení. Prvním je již zmíněné **nedostatečné odchýlení od výchozí hodnoty** (Tversky, Kahneman, 1974). V podstatě jde o to, že posuzovatel v této situaci zváží výchozí hodnotu a pokud ji zavrhne, posune se od ní jedním, nebo druhým směrem, aby vytvořil více věrohodnou odpověď, nicméně tato úprava nebývá zpravidla dostatečná, jelikož jakmile dosáhne přijatelné hodnoty, přestane (Epney, Gilovich, 2006), čímž vzniká zkreslení. Bylo experimentálně zjištěno, že tento model nefunguje pro tradiční schéma externí kotvy, která je probandovi předložena k posouzení jinou osobou, ale jen pro interně generovanou kotvu, kterou si proband vytvoří sám (Epley, Gilovich, 2006). Příkladem interně generované kotvy může být odpověď na otázku, v jakém roce přistála druhá Španělská expedice v Americe? Interně generovanou kotvou je zde datum první expedice: 1492. Následuje odhad, jak vzdálená mohla být druhá expedice.

Druhým a dnes dominantním vysvětlením (Furnham, Boo, 2011; Chapman, Johnson, 1999) je **model selektivní dostupnosti** (Mussweiler, Strack, 1999a, 1999b). Model je založen na principu, že kotva zvyšuje selektivní dostupnost s ní souvisejících informací skrze dva psychologické procesy. Prvním je *pozitivní strategie testování hypotéz* (Klayman, Ha, 1987), jenž spočívá v tom, že lidé nejdříve vyhledávají informace, které jejich hypotézu potvrzují spíše než, aby se ji snažili vyvrátit. V rámci tohoto procesu si vybavují informace související s kotvou a tím posilují jejich selektivní přístupnost. Druhým procesem je *sémantický priming*, který spočívá v užití informací, jejichž selektivní dostupnost byla v předchozím kroku posílena, pro další rozhodování. Kombinace těchto dvou procesů vede ke zkreslení úsudku. Důležitou implikací tohoto vysvětlení je, že i nenumerické úsudky či takové, které nelze umístit na škálu mohou být zkresleny efektem kotvy.

Dalším vysvětlením je **numerický priming**, při kterém je chování a myšlení lidí ovlivněno dříve vnímaným náhodným numerickým údajem. Crichter a Gilovich (2008) ve svých experimentech prokázali například, že číslo na dresu hráče ovlivní hodnocení jeho výkonu nebo, že číslo v názvu restaurace ovlivní odhad útraty v daném podniku. A to bez ohledu na to, zda si účastníci kotvu (číslo dresu, název restaurace) zapamatovali, jedná se totiž o nevědomý proces.

Posledním vysvětlením je **zkreslení referenční škály** (Frederick, Mochon, 2012). Autoři předkládají model, ve kterém tvrdí, že efekt kotvy je způsobený subjektivní změnou vnímání škály, na které se nachází jak kotva, tak finální požadovaný verdikt. Model se dá připodobnit situaci, kdy člověk strčí ruku do kyblíku s ledem a poté ji dá pod proud vlažné vody, která se bude zdát teplejší než v situaci, ve které by se vynechal mezikrok s ledem.

Všechny tyto procesy se pravděpodobně podílejí na heuristice zakotvení, ačkoli se o jejich teoretických základech mluví izolovaně, nelze vyloučit jejich vzájemné působení (Bahník, English, Strack, 2016). Pravděpodobně se také nejedná o jejich vyčerpávající výčet. Míra, jakou jednotlivé procesy přispívají ke vzniku zakotvení, se bude odvíjet od kontextu, ve kterém se zakotvení odehrává (Furnham, Boo, 2011). Bohužel žádný z těchto procesů nedokáže plně vysvětlit všechny nuance v procesu kotvení (Bahník, English, Strack, 2016). Šíře procesů, která se podílí na heuristice kotvy může vysvětlit robustnost následného efektu, který nastává jak v případech, kdy je po účastnících vyžadováno velké kognitivní úsilí tak i v případech, kdy je vyžadováno úsilí malé (Blankenship et al., 2008), což svědčí o vysoké komplexitě celé heuristiky. Nicméně pro účely této práce se spokojíme s letným nastíněním psychologického pozadí zakotvení, abychom mohli pokračovat k aplikačním dopadům do právní roviny.

3.1.2 Dopady v právní rovině

Z dosavadního výzkumu kotvení v právní oblasti se bude následující oddíl věnovat dvěma oblastem: náhradě škody v rámci civilního práva a výši trestu v trestním procesu. Výčet to není ani zdaleka vyčerpávající – byly provedeny neméně zajímavé studie ohledně rozhodování insolvenčních soudců, kteří i přes svou úzkou specializaci také efektu kotvy podlehli (Rachlinski et al., 2006), nebo další ohledně působení efektu kotvy v rámci interpretace vágních právních termínů, k němuž tendují jak studenti, tak právní profesionálové (Feldman, Schurr, Teichman, 2016). Rozsah práce bohužel neumožňuje věnovat se všem těmto oblastem.

Náhrada škody

Náhrada škody je ze své numerické podstaty zvláště zranitelná působení efektu zakotvení, které je ještě posíleno vysokou mírou neurčitosti, která se nutně s tématem pojí. Problematika je poměrně aktuální vzhledem ke změně, kterou přinesl v této oblasti zákon č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník¹⁹, konkrétně do způsobu určení náhrady specifické nemajetkové újmy, totiž újmy na zdraví. OZ opustil předchozí tabulkové vyčíslení újmy zrušením *Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění č. 440/2001 Sb.*, ve prospěch vlastní úpravy, která je založena na poměrně neurčitých pojmech jako „*plné vyvážení vytrpěné bolesti a další nemajetkové újmy*“ a „*náhrady ztížení společenského uplatnění*“ v § 2958. Vysokou míru neurčitosti již korigoval Nejvyšší soud publikováním *Metodiky k náhradě nemajetkové újmy na zdraví (bolest a ztížení společenského uplatnění podle § 2958 občanského zákoníku) pod č.*

¹⁹ Dále jen jako OZ.

63/2014 Sb., soudních rozhodnutí a stanovisek Nejvyššího soudu, kde určil způsob výpočtu odškodnění, a tak vytvořil pomyslné kotvy pro soudní rozhodování.

Nebezpečí, které představuje efekt kotvy, demonstruje experiment týmu výzkumníků Guthrie et al. (2000). V jejich studii odpovídalo 167 federálních soudců v pětistránkovém dotazníku na sérii dotazů týkajících se kognitivních iluzí, jedním z nich byl i případ zabývající se efektem kotvy. Šetření proběhlo v jurisdikci amerických soudů. Účastníci byli náhodně rozděleni do dvou skupin – kontrolní (bez kotvy) a experimentální (s kotvou). Případ zabývající se efektem kotvy se týkal ublížení na zdraví – prokázanou vinou nedostatečné údržby způsobil žalobci nákladní automobil dopravní společnosti těžké ublížení na zdraví, které vyústilo v několikaměsíční hospitalizaci a doživotní omezení spočívající v upoutání na invalidní vozík.

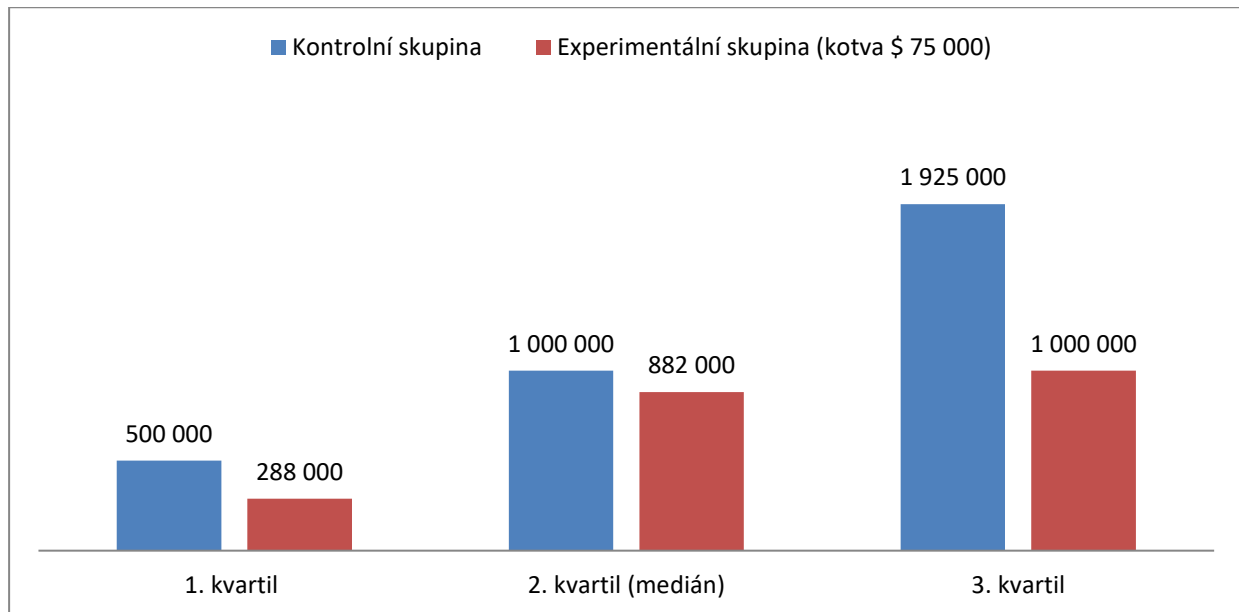
Výzkumníci se ptali účastníků, jakou částku by přiznali žalobci ve formě odškodného. Leč ještě před touto otázkou experimentální skupina posuzovala návrh obhajoby na odmítnutí z důvodu věcné nepříslušnosti, jelikož dle tvrzení žalovaného odškodné zjevně nedosahovalo hodnoty \$75 000 (v tomto případě by byl dle autorů příslušný státní, nikoli federální soud). Ačkoli tento návrh byl nesmyslný, jelikož byla zjevně způsobena vyšší škoda. Autoři se domnívali, že bude působit jako kotva, a to i v případě, že soudci návrh zamítnou, což učinilo 97,7 % soudců v experimentální skupině.

Návrh skutečně zkreslil rozhodování soudců. Zatímco kontrolní skupina, která věcnou příslušnost neposuzovala, by v průměru přiznala žalobci **\$1 249 000**, experimentální by mu přiznala jen **\$882 000**, tedy o \$367 000 (29 %) méně. Tento rozdíl byl statisticky významný na hladině významnosti $p = 0.031$.²⁰ V grafu č. 1 na následující straně jsou uvedeny statistiky pro 1. 2. a 3. kvartil výsledků kontrolní a experimentální skupiny demonstrující působení heuristiky zakotvení napříč celým rozložením výsledků.

²⁰ Ve statistickém testování se ve většině případů považuje rozdíl za statisticky významný, pokud hladina významnosti je menší než 0,05, což značí menší než 5 % pravděpodobnost chyby prvního druhu. Chyba prvního druhu znamená, že ačkoli platí nulová hypotéza (není žádný vztah mezi nezávislou, tzn. manipulovanou a závislou sledovanou proměnnou) je tato hypotéza zamítnuta a nahrazena alternativní hypotézou, která předpokládá vztah mezi proměnnými (př. zde vztah mezi přítomností kotvy v podobě návrhu na zamítnutí a výší odškodnění).

Graf č. 1: Statistika 1. 2. a 3. kvartilu rozhodnutí soudců:

Kontrolní a experimentální skupina se lišila napříč 1., 2. a 3. kvantilem ukazující působení heuristiky zakotvení napříč celým rozložením výsledků a nikoli jen v rámci středové hodnoty. Výsledky byly převzaty z Guthrie, et al (2000, str. 792).



Náchylnost finální výše odškodnění demonstruje i další výzkum, ve kterém se Malouff a Schutte (1989) zeptali 158 vysokoškolských studentů, kolik peněz by přiznali poškozenému jako náhradu škody hypotetického případu. Všechny čtyři skupiny dostaly stejné informace, vyjma žalobcem požadované částky, která se lišila napříč experimentálními skupinami. Účastníci průměrně přiznali (výše kotvy je uvedena v závorce) \$ 90 333 (\$ 100 000), \$ 188 462 (\$ 300 000), \$ 282 868 (\$ 500 000), \$ 421 538 (\$ 700 000) odškodného. **Z výsledků je patrný vztah mezi požadovanou částkou a částkou přiznanou.**

Lze také dodat, že **obdobně jako kotva mohou působit limity maximální výše odškodnění, a tak paradoxně zapříčinit zvýšení přiznané částky** (Hinsz, Indahl, 1995; Robbenolt, Studebaker, 1999).

Dalo by se pokračovat dalšími studii, které reportují obdobné výsledky (Marti, Wissler, 2000; Hastie, Schkade, Payne, 1999a), nicméně ke shrnutí postačí slova Chapmana a Bornsteina (1996, s. 519), kteří svou studii ohledně efektu kotvy v případech náhrady škody shrnuli větou: „*The more you ask for, the more you get.*“²¹

²¹ „O co víc si řeknete, tím více dostanete.“

Trestní právo

Další oblastí, která je vystavena působení heuristiky zakotvení, je trestní právo. Právo na spravedlivý proces zaručuje oběma stranám tzv. **rovnost zbraní**, měly by tedy mít mimo jiné právo navrhnout důkazy za stejných podmínek. Nicméně výsledky následujících studií ukazují, že tomu tak být nemusí a co hůře právo posledního slova, které má představovat „*favor defensionis*“ nemusí být vůbec výhodou na straně obhajoby.

Otázkou, zda prokurátorův²² návrh trestu ovlivní výši rozsudku při kontrole dalších proměnných, se zabývali English a Mussweiler (2001). Provedli experiment, ve kterém devatenácti německým soudcům – nováčkům předložili k posouzení soudní spis hypotetického případu znásilnění připravený ve spolupráci se zkušenými soudci. Spolu se spisem účastníci dostali i relevantní pasáže zákona. Spis byl účastníky hodnocen na devítibodové škále jako vysoce realistický ($M = 7,17$, $SD = 1,3$).

Účastníci byli rozděleni do dvou experimentálních skupin, požadavek prokurátora představoval nezávislou proměnnou, se kterou bylo manipulováno, skupina s vysokou kotvou obdržela požadavek 34 měsíců a skupina s nízkou kotvou pouze 2 měsíců. Dle očekávání skupina s vyšší kotvou se rozhodla pro vyšší trest v průměru **28,7 měsíců versus 18,87 měsíců** u skupiny s kotvou nižší. Nejedná se o překvapivý výsledek, souhlasně s Englishem a Mussweiler (2001) lze uvažovat o tom, že návrh prokurátora přeci jenom obsahuje relevantní informaci pro soudce, dle které se můžou rozhodovat.

English a Mussweiler (2001) v obdobném experimentu informovali čtyřicet čtyři studentů práv, že návrh na odsouzení nevymyslel prokurátor ale student informatiky. Tudíž by se mělo jednat o zjevně irelevantní informaci pro jejich rozhodování. Rozsudky byly ale i přes tuto změnu obdobně zkreslené jako v předchozí situaci. Došlo tedy ke shodnému ovlivnění, účastníci nevědomky upravili své rozhodnutí ve směru předloženého návrhu.

Nicméně zakotvení na základě návrhu státního zástupce by samo o sobě nebylo problematické, dalo by se kontrolovat argumentem, že tento efekt vyváží návrh protistrany – tedy princip kontradiktornosti řízení, čímž by došlo k vzájemnému vyvážení a nežádoucí efekt kotvy by se anuloval. Funkčnost této úvahy se English et al. (2005) rozhodl také otestovat. Čtyřiceti dvou soudcům, kteří v nedávné době nasbírali první soudcovské zkušenosti, předložil k posouzení hypotetický případ znásilnění. Jednalo se o stejný případ jako v předchozí reportované studii

²² Výzkum byl proveden v rámci německého právního systému, v českém prostředí pozice prokurátora odpovídá státnímu zástupci.

(Englich, Mussweiler, 2001). Tentokrát ovšem byli účastníci požádáni, aby vystupovali v roli obhájce a předložili soudu svůj návrh trestu, opět byli rozděleni do dvou experimentálních skupin, skupina s vysokou kotvou obdržela požadavek prokurátora v rozsahu 34 měsíců trestu odnětí svobody²³; v případě skupiny s nízkou kotvou bylo navrženo jen 12 měsíců TOS.

Výsledky ukazují, že účastníci v roli obhájce přizpůsobili své návrhy návrhu obžaloby. Skupina s vysokou kotvou navrhla v průměru **16,77 měsíců** a skupina s nízkou kotvou **9,6 měsíců**²⁴. Účastníci byli dotázáni na jejich strategii, nicméně žádný neuvedl, že by se přizpůsobil návrhu obžaloby. **Účastníci tudíž, aniž by si toho byli vědomi, do svých návrhů asimilovali požadavek prokurátora.**

V druhém experimentu autoři (Englich et al., 2005) navázali studií, které se zúčastnilo čtyřicet dva právních profesionálů s průměrnou čtrnáctiletou praxí. Účastníci posuzovali stejný případ tentokrát ale v roli soudců a byli shodným způsobem rozděleni do experimentálních skupin. Dle rozdělení do skupiny jim byli náhodně přiřazeny návrhy obhájců z minulé studie. Tento design umožnil autorům provést statistickou analýzu tak, aby bylo možné spočítat korelace mezi návrhy a rozsudkem. Ukázalo se, že **protinávrh obhajoby ve skutečnosti částečně zprostředkovává vliv návrhu obžaloby, a tak se nedílnou součástí podílí na výsledném zkruslení rozsudku**²⁵. Účastníci ve skupině s vysokou kotvou udělili trest ve výši **27,6 měsíců**, zatímco ve skupině s nízkou kotvou jen **19,3 měsíců**.

Návrh obhajoby, spíše než aby působil jako vyvažující faktor, byl instrumentem ve zprostředkování vlivu návrhu obžaloby na konečný rozsudek. Autoři studie (Englich et al., 2005) našli obdobný vzorec zprostředkovaného vlivu i při analýze 32 soudních spisů skutečných případů.

Autoři v závěru studie nastolují otázku, zda právo posledního slova obhajoby funguje zamýšleným způsobem. Znamená totiž také právo prvního slova pro obžalobu, které podle výzkumných zjištění představuje zásadní výhodu, jelikož funguje jako kotva, jež je asimilována do veškerého dalšího rozhodování (Englich et al., 2005). Jeden z prvků, který má sloužit jako laskavost či výhoda obhajoby, je ve skutečnosti výhodou obžaloby.

Nicméně problematika kotvení v návaznosti na návrh obžaloby, není jediným problematickým tématem, kterým se zabýval výzkum v rámci trestního práva. Další oblastí je i **vliv irelevantních**

²³ Dále jen jako TOS.

²⁴ Autoři zde nerozlišují mezi navržením podmíněného a nepodmíněného TOS z toho důvodu, že se v německém právním řádu nejdříve určí doba trestu a pak se teprve rozhoduje o podmíněnosti (Englich et al., 2005).

²⁵ Podrobný výpočet závislosti viz Englich et al. (2005, s. 715).

kotev na rozhodování soudu. Tímto tématem se zabývali English, Mussweiler a Strack (2006) v poměrně slavném článku „*Playing dice with criminal sentences...*“.

Autoři provedli postupně čtyři studie. První měla zjistit, zda dotaz novináře ovlivní rozhodování soudce. Účastníky bylo čtyřicet dva právních profesionálů (23 soudců, 19 prokurátorů, studie byla provedena v Německu při příležitosti konference), kteří měli v průměru přibližně 130 měsíců praxe. Účastníci měli rozhodnout v hypotetickém případě znásilnění, spis byl připraven v rámci jiné studie (English, Mussweiler, 2001), která byla popsána výše na začátku této kapitoly. Výsledky tří níže prezentovaných studií jsou zobrazeny v grafu č. 2 na následující stránce.

Ve spisu byla obsažena instrukce, aby si účastníci představili, že se jich zeptal novinář, jestli si myslí, že výsledný rozsudek bude kratší či delší, než 1 rok (nízká kotva) nebo 3 roky (vysoká kotva). Účastníci neměli odpovídat z důvodu zachování své nestrannosti, nicméně následně si měli představit, že během rozhovoru s kolegou ohledně novináře, vyjádří svůj názor.

Zatímco účastníci ve skupině s vysokou kotvou odsoudili pachatele průměrně k **33,38 měsícům** TOS, účastníci ve skupině s nízkou kotvou pachatele odsoudili průměrně jen ke **25,43 měsícům** TOS, výsledek byl silně signifikantní na hladině významnosti $p < 0,02$. **Rozhodování bylo ovlivněno zřejmě irelevantní kotvou.**

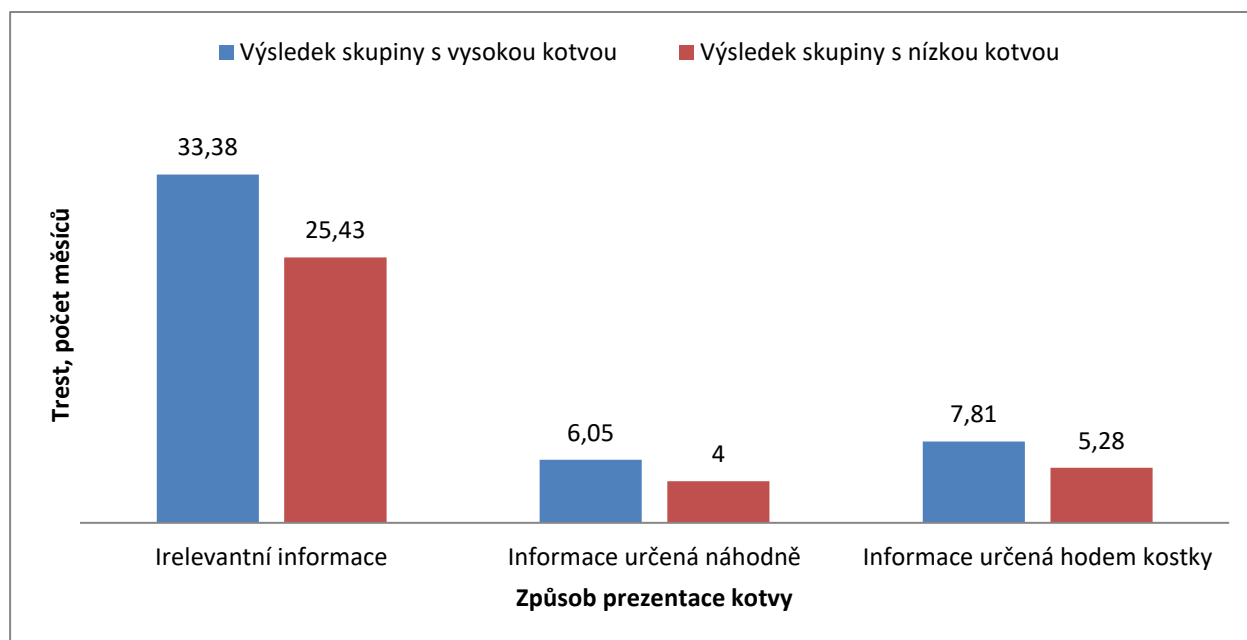
Ve druhé studii si autoři kladli otázku, zda rozhodování ovlivní i náhodně zvolená kotva. Materiály se týkaly případu krádeže, nicméně studie měla obdobný design. Jen s tou odlišností, že u kotvy bylo explicitně řečeno, že je stanovena náhodně a byla formulována jako návrh prokurátora. Studie se zúčastnilo třicet devět právních profesionálů (37 soudců, 2 prokurátoři) s průměrnou délkou praxe 13,4 roku. Rozdíl byl opět signifikantní, skupina s vyšší kotvou (9 měsíců) v průměru pachatele odsoudila na **6,05 měsíce**, zatímco skupina s nižší kotvou (3 měsíce) na **4 měsíce**. **Rozhodování tudíž bylo ovlivněno zřejmě náhodně zvolenou kotvou.**

Ve třetí studii autoři učinili náhodnost kotvy ještě zřejmější tím, že nechali samotné účastníky hodem dvou kostek určit výslednou kotvu (kostky byly vyváženy tak, aby opět vznikly dvě skupiny, jedna s nižší kotvou – 3 měsíce a druhá s vyšší – 9 měsíců). Studie se zúčastnilo padesát dva soudců, kteří v nedávné době nasbírali první soudcovské zkušenosti. Materiály byly stejné jako v předchozí studii.

Výsledky potvrdily závěry předešlé studie. Účastníci ve skupině s vyšší kotvou odsoudili pachatele v průměru k **7,81 měsícům TOS**, zatímco účastníci ve skupině s nižší kotvou jen k **5,28 měsícům TOS**, rozdíl byl silně signifikantní na hladině významnosti $p < 0,01$. **Účastníci byli prokazatelně ovlivněni náhodnou kotvou, kterou sami určili hodem kostky.**

Graf č. 2: shrnutí výsledků 1., 2., a 3. studie z článku English, Mussweiler a Strack (2006):

Graf shrnuje výsledky 3 studií, v první studii byla nízká a vysoká kotva prezentována jako dotaz novináře (irelevantní informace), ve druhé jako požadavek prokurátora, ale bylo explicitně uvedeno, že byla zvolena náhodně, a v poslední studii byly kotvy určeny hodem páru kostek samotnými účastníky. Zdroj: English, Mussweiler, Strack (2006).



Poslední čtvrtá studie měla za úkol potvrdit hypotézu, že efekt kotvy je zapříčiněný změnou selektivní dostupnosti informací, které jsou v souladu s předloženou kotvou²⁶. Design byl obdobný studii 2 a 3, jenže tentokrát autoři nechali účastníky (57 soudců) po rozdělení do dvou skupin (vysoká a nízká kotva) přiřazovat jednotlivé důkazy ke dvěma kategoriím, a to dle toho, zda jde o důkazy usvědčující nebo osvobozující a měřili jejich reakční čas.

Dle očekávání účastníci byli schopni rychleji rozpoznat usvědčující argumenty v situaci, kdy byli vystaveni vysoké kotvě (1450ms vs. 1600ms), což autoři interpretují jako **potvrzení, že se na efektu kotvy podílí zvýšení selektivní dostupnosti informace, která je v souladu s kotvou.** Zajímavé je, že se stejný efekt neprojevil u osvobozujících důkazů, což lze ale vysvětlit tím, že lidská mysl je citlivější na informace s negativní valencí (Rozin, Royzman, 2001).

²⁶ Viz model selektivní dostupnosti – oddíl 3.1.1.

3.1.3 Relevantnost kotvy a odbornost posuzovatele

Englich et al., (2006), jehož studie byla popsána v předcházející kapitole, porovnal výsledky studií 1, 2 a 3 s výsledky ze dřívějších studií (Englich, Mussweiler, 2001; Englich, 2006 podle Englich et al, 2006), které používaly stejné materiály a design, jedinou změnou bylo, že kotva byla formulována jako návrh prokurátora, byla tedy informačně relevantní pro rozhodování soudce na rozdíl od výše reportovaných případů, kdy šlo buď o irelevantní, nebo náhodně zvolenou informaci. Výsledky se signifikantně nelišily, a tudíž autoři usuzují, že **efekt kotvy není závislý na míře relevantnosti informace v kotvě obsažené.**

Englich a kolegové (2006) provedli ještě jedno srovnání, standardizovali výsledky první a druhé studie pomocí Z-transformace a zohlednili odbornost účastníků, získali tak dvě skupiny: 41 účastníků se profesně zabývalo trestním právem (skupina odborníků) a zbylých 40 se zabývalo nějakým jiným právním oborem, většinou civilním či správním právem. Poté provedli analýzu rozptylu 2 (experti / neexperti) x 2 (vysoká / nízká kotva), a jako jediný signifikantní faktor vyšla interakce nízké / vysoké kotvy ale již nikoli odbornost, tudíž **míra odbornosti nemá vliv na míru zakotvení.**

Výsledky odpovídají zjištění jiných autorů napříč rozličnými obory aplikace. Například Northcraft a Neale (1987) zdokumentovali náchylnost realitních makléřů na efekt kotvy při odhadu hodnoty nemovitostí, a to za velmi věrných podmínek, kdy měli k dispozici deset stránek informací a mohli si projít odhadovanou nemovitost. Někteří dokonce poznamenali, že v běžné praxi nemají k dispozici tolik informací. Nicméně i přes jejich odbornost byli srovnatelně náchylní k ovlivnění kotvou jako studenti. Zarážející je ovšem zjištění, že studenti na rozdíl od odborníků byli lépe schopni (nebo ochotni) reflektovat, že kotva hrála v jejich rozhodování významnou roli.

Což opět odpovídá zjištění Engliche et al. (2006), kteří přeci jen objevili jeden rozdíl mezi odborníky a neodborníky, **odborníci se cítili více jisti ohledně svých rozhodnutí než neodborníci, ačkoli jejich rozhodnutí byla zkreslena stejnou měrou.** Na 9 bodové škále v průměru uváděli jistotu 6,88 zatímco neodborníci jen 4,45. **Odborníci byli tedy do jisté míry slepí vůči své zranitelnosti efektem kotvy,** která byla stejná jako v případě neodborníků. Obdobné výsledky reportují Englich a Mussweiler (2001) při porovnání mezi studenty a soudci s více jak patnáctiletou praxí. Obdobně také Englich a Soder (2009) v porovnání mezi mladými soudci se studenty jiných oborů.

3.1.4 Efekt kotvy a efekt kontrastu

Již dlouhou dobu se ví, že asimilace informace ve směru přibližujícím se kotvě není jedinou možnou reakcí na danou kotvu, za specifických podmínek může nastat jev opačný, který byl označen jako **efekt kontrastu** (Sherif, Taub, Hovland, 1958).

Samotný efekt a problém, který to přináší v právní rovině velmi pěkně demonstrovuje následující studie (Rachlinski, Wistrich, Guthrie, 2013), ve které autoři předložili k posouzení 144 soudcům z Floridy situaci týkající se hodnocení obecné věrohodnosti znalců v manželském sporu. Kontrolní skupina dostala k posouzení dvě charakteristiky znalců, každý byl znalcem jedné strany sporu. Charakteristiky byly připraveny takovým způsobem, aby znalci byli zhruba stejně kvalifikovaní pro předložení znaleckého posudku. Což také potvrdilo hodnocení soudců: Padesát čtyři procent z nich preferovalo znalce manžela. Nicméně, situace se výrazně změnila pro druhou polovinu soudců (experimentální skupina), které byly předloženy celkem tři charakteristiky znalců, dvě stejné a k tomu navíc výrazně horší na straně manžela. Za těchto podmínek se celých 72 % soudců rozhodlo za více věrohodného posuzovat primárního znalce na straně manžela oproti znalci na straně manželky, což představovalo rozdíl osmnácti procentních bodů a bylo signifikantním rozdílem (Rachlinski et al., 2013).

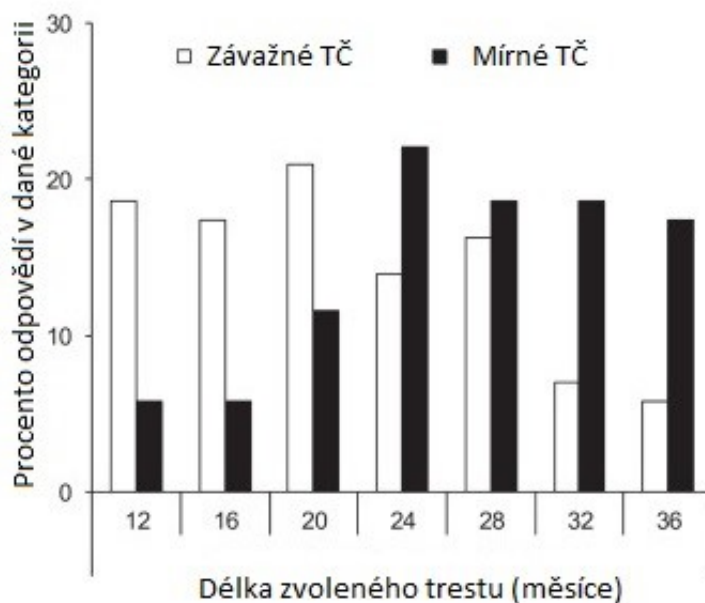
V situaci, kdy posuzujeme variantu A a B, které jsou víceméně srovnatelné a k jedné z těchto variant přidáme druhou B' – podobnou ale horší, najednou ve světle této horší varianty se původní varianta B zdá dokonce lepší než srovnatelná varianta A. Což **neodpovídá formální logice a představuje poměrně paradoxní problém v rámci soudního řízení, kdy lze pomocí méně kvalitního důkazu posílit přesvědčivost jiného důkazu.**

Ovšem ovlivnění kontextem se nemusí projevit jen v rámci jednoho soudního případu. Rodríguez a Blanco (2016) předložili celkem 152 studentům dvě situace pracující s efektem kontrastu. Úkolem probandů bylo postupně rozhodnout o výši trestu v rámci pěti různých případů, jenže první skupina byla nejdříve vystavena čtyřem případům velmi závažné kriminální činnosti, zatímco druhá skupina případům jen méně závažným. Experiment se odehrával v kontextu španělského právního systému, probandi byli u každého případu informováni o rozpětí možného trestu. Poslední případ, který posuzovali byl pro obě skupiny stejný – loupežné přepadení s trestní sazbou mezi 12 a 36 měsíci TOS. Autoři všechny případy vybrali tak, aby byl dle španělského právního systému příslušný totožný stupeň soudní soustavy – aby posuzované případy mohly být hypoteticky projednávány před jedním soudcem.

Účastníci, kteří nejdříve rozhodovali o velmi závažných trestných činech, byli signifikantně méně přísní v posuzování loupeže než účastníci, kteří předtím rozhodovali jen o méně závažných trestných činech. Výsledky detailně popisuje graf č. 3. Z grafu lze vyčíst, že se rozložení sazby trestu pro obě skupiny liší. Skupina vystavená vážnější trestné činnosti (označení: Závažné TČ) byla méně ochotná trestat pachatele loupeže než skupina, která byla předtím vystavena méně závažné trestné činnosti (označení: Mírné TČ).

Graf č. 3: Efekt kontrastu, posuzování pěti TČ v řadě

Histogram zobrazuje četnosti rozložení jednotlivých sazeb trestů pro poslední posuzovaný TČ, který byl shodný pro obě skupiny. Skupina „Závažné TČ“ posuzovala nejdříve 4 závažné TČ, zatímco druhá skupina „Mírné TČ“ posuzovala nejdříve 4 méně závažné TČ. Poslední 5. případ byl pro obě skupiny stejný, a tudíž by se neměl lišit, opak ukazuje vliv efektu kontrastu. Účastníci „Závažné TČ“ byli méně ochotni odsoudit pachatele na delší dobu, zatímco účastníci „Mírné TČ“ byli ve stejném případě mnohem přísnější. Zdroj: Rodríguez, Blanco (2016, s. 110, upraveno).



Vliv předchozích posuzovaných případů na udělený trest byl experimentálně prokázán i pokud v roli probandů byli přímo soudci (Rachlinski, et al., 2015). Dokonce i při přezkoumání reálných soudních případů na základě dat poskytnutých soudy v Pensylvánii byl nalezen vliv předchozích případů na aktuálně posuzované – například **soudci, kteří v posledních devíti měsících soudili spíše velmi závažné trestné činy, byli v případech méně závažných TČ ochotni udělovat tresty až o 25 % nižší než kolegové, kteří předtím tak závažné TČ nesoudili** (Leibovitch, 2016).

3.1.5 Heuristika kotvy – protiopatření

Heuristika ukotvení bohužel vykazuje velmi robustní efekt (Bahník et al., 2016), kterému se pravděpodobně nedá zcela zamezit z množství důvodů. Efekt přetrvává poměrně dlouhou dobu. Experimentálně bylo prokázáno, že kotva může zkreslit i úsudek, který je od ní vzdálený celý týden (Mussweiler, 2001). Efekt je nezávislý na relevantnosti kotvy a odbornosti posuzovatele (Englich et al., 2006). **Heuristika se spouští neúmyslně a probíhá mimo vědomí posuzovatele** a její efekt přetrvává i pokud jsou probandi odměněni za přesnost (tzn. pokud se nenechají ovlivnit kotvou), anebo byli explicitně varováni před jejím působením (Wilson, Houston, Etling, Brekke, 1996). Efekt může vyvolat i irelevantní kotva, pokud jí byla věnována minimální postačující pozornost (Wilson et al., 1996). Prevence spočívající v eliminaci či vyvážení všech takových kotev by byla v praxi pravděpodobně velmi obtížně proveditelná.

Mussweiler et al. (2000) na základě hypotézy o selektivní přístupnosti, kterou heuristika kotvy zvyšuje, usuzuje, že by bylo možné technikou **zvážení opaku** snížit velikost efektu. Kotva zvyšuje selektivní přístupnost s ní souvisejících informací, tato metoda spočívá v záměrném posílení přístupnosti informací, které kotvě odporují. Experimentálně sice ověřil účinnost této metody, nicméně průběh experimentu byl takový, že sami posuzovatelé museli generovat argumenty, které byly opačné než kotva. V rámci soudního řízení je toto na odpovědnosti protistrany a pravděpodobně to nebude stejně účinné, jako kdyby protiargumenty generoval sám soudce. Nicméně, jak ukázal Englich et al. (2005)²⁷ k vyvážení efektu zakotvení kontradiktornost řízení nepostačuje. Dalším nedostatkem je, že tato metoda je zaměřena jen na jeden ze čtyř mechanismů heuristiky zakotvení, a tudíž nebude pravděpodobně dostatečně efektivní, ačkoli může přinést dílčí zlepšení.

Zdá se, že nejúčinnější prevencí je kotvu vůbec nevidět. Analogicky k návrhu Bennetta (2014) by se dalo doporučit, aby soudce nejdříve zhodnotil jen relevantní právní faktory, na základě kterých by se měl rozhodovat a stanovil předběžný rozsudek. Teprve následně se seznámil s dalšími faktory, které na něj mohou mít zkreslující vliv jako jsou návrhy stran. Nebo aby zkreslujícím faktorům nebyl vystaven vůbec. Což by bylo obtížně proveditelné v případech, kdy rozhoduje samosoudce, nicméně by to mohlo být poměrně snadno implementováno do senátního rozhodování, kde by tento soudce mohl působit jako protiváha ostatním soudcům, kteří mohli být vystaveni zkreslujícím psychologickým vlivům.

²⁷ Viz kapitola 3.1.2 / Trestní právo.

3.1.6 Heuristika kotvy – shrnutí

Studie uvedené v této kapitole, a to jak experimentální, tak archivní naznačují, že soudci jsou vystaveni riziku systematických chyb v rozhodování plynoucího z nadužívání heuristiky ukotvení, a to jak v podobě efektu asimilace kotvy do svého rozhodování, tak opačného efektu kontrastu, což se projevuje zvláště významně **při převodu množství kvalitativních informací do jednoho kvantitativního vyjádření** jako je délka trestu nebo výše finančního odškodnění. Nicméně jelikož efekt kotvy mimo jiné pracuje na principu selektivní dostupnosti, nejsou jeho dopady omezeny jen na rozhodnutí numerické povahy. Znepokojivé je zjištění, že relevantnost kotvy neovlivňuje to, zda bude asimilována do rozhodování, tudíž rozhodování soudu může být ovlivněno i zcela náhodnou kotvou. Soudcovská odbornost nedokáže sama minimalizovat zkreslení způsobené kotvou a soudci nemají na toto zkreslení náhled, právě naopak jsou ještě více jisti ohledně svých zkreslených rozhodnutí (English et al., 2006). Zkreslení způsobené touto heuristikou je jen velmi obtížně minimalizovatelné.

3.2 Hindsight bias

Hindsight bias nemá bohužel v češtině jednotné označení, je možné se setkat s označením jako *problém zpětného pohledu*, *já-jsem-to-věděl efekt* či *klam zpětného hodnocení* či lidovým označením „*po bitvě je každý generálem*“. Naopak v angličtině je pravidelně označován jako *hindsight bias*. Abych nepřispíval k ještě větší terminologické rozmělněnosti, rozhodl jsem se v práci používat jen anglický termín.

Hindsight bias označuje situaci, ve které lidé mají pocit, že v momentě, kdy zpětně hodnotí situaci, jejíž výsledek znají, od počátku věděli, jak situace dopadne (Giroux, Coburn, Harley, Connolly, Bernstein, 2016). Jinými slovy při zpětném pohledu se výsledek situace zdá jako snáze předvídatelný a zároveň nevyhnutelný. Tento **efekt byl extenzivně zkoumaný** (např. Fischhoff, 1975; Harley, Carlsen, Loftus, 2004). Ve dvou meta-analýzách **byl prokázán signifikantní leč malý, ale stabilní efekt napříč velkým množstvím okolností** (Christensen-Szalanski, Willham, 1991; Guilbault, Bryant, Brockway, Posavac, 2004).

Hindsight bias bývá jen zřídka v literatuře odlišován od outcome biasu (český překlad opět není ustálený). Outcome bias nastává v situaci, kdy třetí osoba zkresleně hodnotí z retrospekce jednání jiné osoby a toto zkreslení je zapříčiněno znalostí výsledku tohoto jednání (Blank, Diedenhofen, Musch, 2015). Pro zjednodušení v následujícím textu také hindsight bias a outcome bias od sebe neodlišuji.

Ve výzkumné literatuře existuje množství přístupů k tomu, jak hindsight bias měřit. Jedním z často používaných designů je experiment o více skupinách. Každé skupině jsou poskytnuty stejné informace s výjimkou znalostí výsledku, sdělený výsledek se napříč skupinami liší. Úkolem účastníků je odhadnout pravděpodobnost možných výsledků, bez ohledu na výsledek, který jim byl sdělen.

Obdobně postupoval i Guthrie et al. (2000), který rozdělil 167 federálních soudců do tří skupin, každá dostala stejný právní případ jenže s odlišným výsledkem odvolání, soudci měli retrospektivně posoudit šanci všech možných výsledků odvolání. Ve svých odhadech byli očividně ovlivněni znalostí výsledku odvolání ($p < 0,001$). Podrobné výsledky jsou shrnuty v tabulce č.1. Nejsilněji se projevil hindsight bias u skupiny, které bylo sděleno, že sankce byla potvrzena, v této skupině by potvrzení sankce očekávalo celých 81,5 % soudců, zatímco v ostatních dvou skupinách, kterým byl sdělen jiný výsledek, to očekávalo jen 40,4 % respektive 27,8 % soudců.

Tabulka č. 1: Výsledky hindsight experimentu se soudci (N = 167)

Soudci byli rozděleni do 3 skupin podle toho, jaký výsledek jim byl sdělen (levá část tabulky). V pravé části je uvedena procentní část soudců podle toho, jaký výsledek odhadovali jako nejpravděpodobnější. Pokud by hindsight bias nenastal, nebyl by rozdíl mezi jednotlivými řádky. Zdroj: Guthrie et al. (2000, s. 803, upraveno).

Sdělený výsledek dle skupin:	Procento soudců, kteří uvedli následující možnost jako nejvíce pravděpodobnou:		
	Snížení sankce	Potvrzení sankce	Zrušení sankce
Snížení sankce	38,60 %	40,40 %	21,10 %
Potvrzení sankce	7,40 %	81,50 %	11,10 %
Zrušení sankce	30,40 %	27,80 %	51,90 %

Jelikož soudci v převážné většině případů hodnotí retrospektivně jednání účastníků, ačkoli by se dle normy měli snažit o ex ante posouzení, jsou vystaveni nebezpečí, že jejich rozhodnutí bude ovlivněno hindsight biasem (Kamin, Rachlinski, 1995). Hindsight bias se může projevit v několika právně relevantních situacích. Především při posuzování nedbalosti, zvláště pak při posuzování nedbalosti lékaře, v patentovém právu, v průběhu vyšetřování v momentě dodatečného schvalování konkrétních vyšetřovacích postupů a v neposlední řadě může hrát roli při prezentaci určitých typů důkazů.

3.2.1 Tři úrovně hindsight biasu a mechanismy jejich fungování

Blank a kolegové (Blank, Nestler, von Collani, Fischer, 2008; Nestler, Blank, Egloff, 2010) po prostudování dosavadní obsáhlé literatury na téma hindsight biasu navrhli, že se nejedná o jednotný koncept. **Odlíší od sebe tři úrovně hindsight biasu:** zkreslení paměti, dojem nevyhnutelnosti a dojem předvídatelnosti výsledku. Tyto jednotlivé komponenty nemusí nutně spolu korelovat.

Zkreslení paměti²⁸ nastává v momentě zkresleného vybavení předchozího odhadu – typicky vyjádřený pocitem, že člověk věděl, že to tak nakonec dopadne. Jedná se o rozdíl původního odhadu ex ante a pokusu o vybavení si původního odhadu ex post (Roese, Vohs, 2012). Dle Blanka et al. (2008) zkreslení paměti představuje subjektivní reprezentaci předešlého subjektivního stavu, která může mít obecnou až velmi specifickou povahu dle povahy konkrétní vzpomínky.

Procesem v pozadí paměťového zkreslení je proces **aktualizace znalostí** (knowledge updating), jehož významnou součástí je selektivní aktivace znalostí, které jsou kompatibilní s výsledkem situace, zatímco ty nekompatibilní zůstávají neaktivní (Blank, Nestler, 2007; Pohl, Eisenhauer, Hardt, 2003). Což je proces velmi podobný tomu, se kterým jsme se setkali v minulé kapitole u heuristiky kotvy. Tyto procesy umožňují smysluplně začlenit nové poznatky mezi staré, což vede k pocitu jasnosti a minulost se tak rázem stává post hoc snáze vysvětlitelná (Blank, Nestler, 2007). Mimoto k efektu přispívá fakt, že subjektivní prožitky se hůře pamatují a zpravidla bývají zpětně rekonstruovány na základě epizodické paměti (Robinson, Clore, 2002), čímž jsou pravděpodobně ovlivněny další komponenty hindsight biasu jako dojem předvídatelnosti. Zkreslení paměti je tedy komponent, který bude významný především pro posouzení svědecké výpovědi.

Dojem nevyhnutelnosti dle Blanka et al. (2008) představuje hodnocení objektivní skutečnosti, že výsledek situace musel nastat, ačkoli je reflektován v subjektivním přesvědčení daného jedince. Procesem, který ovládá tento komponent, je kauzální atribuce. Jinými slovy přisuzování kauzálních souvislostí jevů, což je post hoc práce soudce v případech nedbalosti, a proto by mohl být tímto komponentem hindsight biasu ohrožen. Ve zpětném pohledu mají lidé tendenci vnímat odlišně antecedenty a následky situace nebo přidávat takové antecedenty, které jsou konzistentní s výsledky, což vše může vést k posílení přesvědčení, že výsledek byl více nevyhnutelný, než tomu ve skutečnosti bylo (Roese, Olson, 1996; Wasserman, Lempert, Hastie, 1991).

²⁸ Někteří autoři tento komponent nazývají dokonce jakožto „přepisování paměti“ (Yopchick, Kim, 2012, str. 64).

Procesy v pozadí tohoto komponentu jsou více sofistikované jako například budování narativu a již zmíněná kauzální atribuce (Roese, Vohs, 2012), které ve svém důsledku přispívají k **budování smyslu situace**, tak aby byl mimo jiné propojen se širšími dopady výsledku situace (Wilson, Gilbert, 2008). Smysluplný příběh, který má koherentní strukturu, přispívá k dojmu, že jevy na sebe přirozeně navazují a jejich vyvrcholení bylo nevyhnutelné (Trabasso, van den Broek, 1985). Což jinými slovy znamená, že čím kvalitněji je příběh odvyprávěn, tím je hindsight bias silnější (Blank, Nestler, 2007; Wilson, Gilbert, 2008).

Pochopení kauzality je velmi důležité pro porozumění situaci (Lombrozo, Carey, 2006), a tak zřejmé nastínění kauzality může evokovat silnější hindsight bias než situace, kdy je kauzalita nejasná (Trabasso, Bartolone, 2003; Trabasso, Van den Broek, 1985; Wasserman, et al., 1991; Yopchick, Kim, 2012). Což může fungovat i v případě situace s překvapivým závěrem, pokud je překvapení uspokojivě rozřešeno dostatečně koherentním vysvětlením (Ash, 2009). Dle Roese a Vohs (2012) je to právě pocit soudržnosti příběhu se silnou explanační silou, který zapříčiní posílení komponenty nevyhnutelnosti hindsight biasu.

Konečně posledním komponentem je **dojem předvídatelnosti** výsledku situace, který označuje subjektivní přesvědčení o vlastní schopnosti daný výsledek úspěšně předpovědět. S předchozím komponentem je jen částečně disociovaný. **Procesy přispívající k dojmu předvídatelnosti jsou především motivační a metakognitivní** (Roese, Vohs, 2012). Metakognitivní procesy jsou takové procesy, které reflektují naše vlastní uvažování (Flavell, 1979).

Jedním takovým procesem je **procesní plynulost**²⁹, která reprezentuje subjektivně pocíťovanou snadnost myšlení. Procesní plynulost může ovlivnit míru hindsight biasu v situaci, kdy je subjektivně obtížné vysvětlit, co se ve skutečnosti stalo, předvídatelnost výsledku poté klesá. Předvídatelnost naopak narůstá, pokud je vysvětlení snadné, ale také pokud je obtížné vysvětlit, jak by se odvíjel alternativní průběh událostí (Sanna, Schwarz, 2007; Sanna, Schwarz, Stocker, 2002). Jinými slovy **lidé mohou zaměnit subjektivní pocit snadnosti při zpracování za jistotu**.³⁰ Je zajímavé, že tedy nezáleží jen na obsahu informace ale i na způsobu, jakým je zpracována (Roese, Vohs, 2012).

Druhou složkou, která sytí tento komponent, jsou motivační faktory: **potřeba kognitivního uzavření** (need for closure) a **potřeba zachování pozitivního sebeobrazu** (Roese, Vohs, 2012). Potřeba kognitivního uzavření vyjadřuje tendenci vyhýbat se nejistotě a preferenci srozumitelného

²⁹ Viz také kapitola 2.3.2.

³⁰ Viz také kapitola 2.3.1 ohledně substituce hledaného atributu atributem heuristickým.

řádu věcí, který vede k domnělé snadné předvídatelnosti okolností. Logicky pak lidé, kteří mají vyšší potřebu kognitivního uzavření, se dopouštějí častěji hindsight biasu (Musch, 2003). Jelikož je přirozenou tendencí udržovat si pozitivní sebeobraz (Sedikides, Gregg, 2008), tento proces funguje i v situaci reakce na negativní výsledek, kdy může ovlivnit míru hindsight biasu.

Z perspektivy soudce může být zajímavé, že ti, kteří měli určitý vliv na negativní výsledek, mohou za účelem udržení vlastního pozitivního sebeobrazu tvrdit, že situaci nemohli předpovídat (a tudíž jí ani zamezit) a naopak ti v pozici pozorovatele (tzn. včetně soudce), kteří neměli vliv na samotný průběh okolností, mohou za účelem zachování přesvědčení o svých schopnostech tvrdit, že okolnosti byly snáze předvídatelné (Pezzo, Pezzo, 2007; Roese, Vohs, 2012).

3.2.2 Následky hindsight biasu

V této kapitole se budu soustředit obecně na krátkozrakost v rozhodování a nadměrnou sebedůvěru, v následující kapitole se zaměřím na konkrétní aplikace v právní rovině.

Krátkozrakost v rozhodování se mívá selhání v určení příčiny následku, buď nepřiměřeným zdůrazňováním jedné, byť skutečné příčiny, nebo zaměřením se na příčiny mylné (Roese, Vohs, 2012). Jedním z projevů krátkozrakosti je poměrně obvyklá tendence spolehnout se na první možné vysvětlení příčiny situace, a to dokonce i v případech, kdy se nabízí možnost situaci hlouběji analyzovat (Shaklee, Fischhoff, 1982).

Hindsight bias také může přispět k připisování větší viny oběti trestného činu, konkrétně to bylo testováno v porovnání dvou skupin, z nichž obě četly příběh a popis ženy, který se lišil jen poslední větou. V prvním případě byla žena znásilněna, zatímco ve druhém ne. Účastníci nebyli schopni od znalosti výsledku odhlédnout a ve srovnání s druhou skupinou **vnímali výsledek jako snáze předvídatelný a připisovali oběti větší vinu** na znásilnění (Janoff-Bulman, Timko, Carli, 1985), což bylo replikováno i v modifikovaném designu (Carli, Leonard, 1989). V další studii bylo prokázáno **snížení empatie vůči obětem** (Louie, Rajan, Sibley, 2007). Stejně tak v dalších studiích ohledně rozhodování porotců bylo prokázáno, že nejsou schopni odhlédnout od znalosti výsledku, což může **zvýšit míru punitivity** (Casper, Benedict, Perry, 1989; Eberwine, 2004; Kamin, Rachlinski, 1995; Smith, Greene, 2005). Druhým hlavním následkem hindsight biasu je **nepřiměřená sebedůvěra** (Granhag, Strömwall, Allwood, 2000), konkrétně ohledně jistoty svých předpovědí. Neblahý vliv byl zdokumentován především v oblasti finančních rozhodnutí (Malmendier, Tate, 2005), investoři, kteří více podléhají hindsight biasu, mají také nižší zisky (Biais, Weber, 2009).

3.2.3 Dopady v právní rovině

Existuje množství specifických právních případů, ve kterých bude hrát s největší pravděpodobností hindsight bias významnou roli.

Posuzování nedbalosti

Významnou oblastí, kde existuje riziko zkreslení, je posuzování nedbalosti. Jednou z podmínek nedbalostního zavinění je předvídatelnost způsobení škody, která musí být posuzována ex ante. Nicméně soudci ji z podstaty věci vždy posuzují s výhodou znalosti následku jednání obviněného a zůstává otázkou, zda jsou schopni ignorovat tuto znalost, aby zjistili, co dotyčný „věděl“ či „vědět měl a mohl“ (zák. č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník, § 16) v inkriminovaném momentě.

Bohužel vědecké poznatky nesvědčí pro existenci schopnosti ignorovat následky. Pokud posuzovatelé již znají následek – způsobenou škodu, hodnotí následek jako snáze předvídatelný a žalovaného jako více nedbalého než v situaci, když by výsledek neznali (Hastie, Schkade, Payne, 1999b; Kamin, Rachlinski, 1995). Současně také platí, že čím vážnější je újma na zdraví poškozeného, tím větší budou mít porotci tendenci hodnotit žalovaného jako více nedbalého (Bornstein, 1998; Greene, Johns, Bowman, 1999).

Nicméně stále je legitimní otázka, do jaké míry jsou ovlivněni v tomto kontextu hindsight biasem i profesionální soudci. Studie z předchozího odstavce byly provedeny buď na studentech nebo lidech způsobilých vykonávat pozici porotce. Hindsight bias byl zaznamenán i u soudců při retrospektivním hodnocení nedbalosti auditorů (Anderson, Jennings, Lowe, Reckers, 1997). Na druhou stranu existují studie, kde takový efekt na soudcích pozorován nebyl (Hastie, Viscusi, 1998), ačkoli zde byl nalezen těsně nesignifikantní trend ve směru hindsight biasu. A naopak početný soubor porotců (ne-soudců) ve stejném případě projevil silný hindsight bias. Druhou vhodnou otázkou je, zda falešný dojem zvýšené předvídatelnosti výsledku inkriminované činnosti bude mít vliv na rozhodování soudců v otázce viny žalovaných.

Těmito otázkami se zabývali Oeberst a Goeckenjan (2016) ve své studii, ve které předložili osmdesáti čtyřem německým soudcům (průměrný věk 31,3 roku a průměrná délka výkonu samostatné soudní praxe 1,6 roku)³¹ k posouzení materiály založené na skutečném případě. Případ se týkal pochybení lékaře – psychiatra ve věci propuštění pacienta na propustku. Polovina soudců se dozvěděla výsledky tohoto rozhodnutí (útěk z detence, osm loupeží, dvě s následkem smrti a tři

³¹ Autoři upozorňují, že v Německu všichni soudci před samotným výkonem své role prochází dvouletou odbornou stáží v rámci, které již samostatně rozhodují, takže prakticky jde spíše o 3,6 roku zkušeností (Oeberst, Goeckenjan, 2016).

s následkem těžkého ublížení na zdraví), druhé polovině výsledek sdělen nebyl. Nicméně posuzovali i jeho pravděpodobnost v rámci čtyř možných výsledků, jejichž pořadí bylo randomizováno dle designu latinského čtverce. K vysoké metodologické úrovni studie nadále přispěla randomizace účastníků a dvojitě zaslepení.

Dle výsledků **soudci vskutku podlehli hindsight biasu**. Ti, kteří znali výsledek, ho hodnotili jako signifikantně snáze předvídatelný než ti, kteří nevěděli, který výsledek skutečně nastal. Tudíž **soudci selhali v tom vidět případ z pozice ex ante**. Mimoto studie naznačuje i mechanismus, kterým byl ovlivněn rozsudek. Vliv hindsight biasu byl mediovaný skrze zvýšený dojem předvídatelnosti. Ve skupině, která znala výsledek se 13 (30%) ze 43 soudců rozhodlo, že se lékař dopustil nedbalostního jednání. Zatímco ve skupině, která nevěděla, jaký byl výsledek rozhodnutí, se takto rozhodlo jen 5 (12,2%) soudců ze 41, což představovalo statisticky významný rozdíl (Oeberst, Goeckenjan, 2016).

Předchozí studie předznamenala velké téma v rámci hindsight problematiky – **pochybení lékaře**, a to v případech, kde se posuzuje dodržení náležité odborné úrovně poskytnutých zdravotních služeb.

„Náležitou odbornou úrovní se rozumí poskytování zdravotních služeb podle pravidel vědy a uznávaných medicínských postupů, při respektování individuality pacienta, s ohledem na konkrétní podmínky a objektivní možnosti“ (Zákon č. 372/2011 Sb., Zákon o poskytování zdravotních služeb, §4 odst. 5).

Zde samozřejmě představuje hindsight bias významné riziko, jelikož posouzení, zda byly naplněny standardy odborné péče, může být ovlivněno znalostí výsledku dotyčného postupu (Giroux et al., 2016). Dosavadní výzkumy ukazují, že jak laická veřejnost, tak odborníci v podobě lékařů jsou, pokud se dozvěděli negativní výsledek lékařského postupu, více ochotni lékaře činit právně odpovědným než ti, kteří se dozvěděli stejné informace o lékařském postupu, jen jim ale byl sdělen jiný méně negativní výsledek léčby (Blendon, DesRoches, Brodie, Benson, Rosen, Schneider, ... Steffenson, 2002; Caplan, Posner, Cheney, 1991; LaBine, LaBine, 1996).

Učebnicovým příkladem hindsight biasu je retrospektivní posuzování, zda bylo možné dříve zachytit zhoubné anomálie na snímcích získaných různými zobrazovacími metodami. V rámci další studie byli pacienti, kteří byli vážně ohroženi rakovinou plic, každé 4 měsíce podrobeni preventivnímu vyšetření hrudníku. Poté co byly identifikovány zhoubné nálezy, byly dřívější snímky přezkoumány, načež lékaři byli schopni s touto znalostí identifikovat zhoubné bujení v 75 % případů, které byly původně označeny za prosté patologie (Muhm, Miller, Fontana, Sanderson,

Uhlenhopp, 1983). Stejně tak novější studie ukázala, že lékaři jsou výrazně lepší v detekci infarktu na CT, pokud se předtím seznámí s výsledky z MRI, které infarkt prokazují (Erly, Tran, Dillon, Krupinski, 2010). **Tendenci podceňovat vliv hindsight biasu, a naopak retrospektivně přeceňovat schopnost naivních pozorovatelů rozpoznat vizuální vodítka** v nejasných podmínkách potvrdily i čistě experimentální studie (Harley et al., 2004).

Z výše zmíněného je tedy zřejmé, že hindsight bias může hrát podstatnou roli při retrospektivním posuzování lékařskými experty, zdali nezaznamenání vizuálních vodítek konstituovalo pochybení lékaře, respektive zdali bylo možné, aby naivní pozorovatel zaznamenal takováto vodítka. Tuto schopnost budou retrospektivně znalci pravděpodobně přeceňovat kvůli působení hindsight biasu. Je zde také riziko, že vzhledem k následkům bude takové domnělé pochybení posuzováno přísněji – což bylo zatím prokázáno na skupinách srovnatelných se členy poroty, nicméně to nelze vyloučit ani u profesionálních soudců.

Posuzování vizuálních důkazních prostředků

S postupem technologií se stále častěji používají počítačové animace k rekonstrukci skutku při prezentaci důkazních prostředků, a to zejména v případě dopravních nehod ale také v oblasti medicínského pochybení a v oblasti trestního práva (Giroux et al. 2016).

Při vizualizaci dopravní nehody (Fessel, Epstude, Roese, 2009) bylo manipulováno s okamžikem, kdy účastníci viděli výsledný stav dopravní nehody. Pokud ho viděli ještě před animací průběhu nehody (hindsight), měli dojem, že okamžik nevyhnutelnosti takové nehody nastal dříve než účastníci, kteří viděli celou nehodu jen chronologicky. Mimoto může vizualizace v porovnání s textovým popisem posílit hindsight bias až dvojnásobně (Roese, Fessel, Summerville, Kruger, Dilich, 2006). Existují také náznaky zjištění, že v těchto případech je míra hindsight biasu ovlivněna též překvapivostí výsledku autonehody (Calvillo, Gomes, 2011).

Ačkoli jsou moderní techniky vizualizace výborným nástrojem k předání komplexních informací, skrývají v sobě riziko, že v praxi mohou zmírnit až zcela zpochybnit nejistotu, která se zákonitě pojí s prokazovanou situací (Roese, Vohs, 2012), a že vizualizace posílí hindsight bias skrze dva jeho aspekty – kognitivní a metakognitivní (Calvillo, Gomes, 2011; Fessel, Roese, 2011).

Konkrétně v případě kognitivních faktorů sytící hindsight bias bylo již v sedmdesátých letech experimentálně prokázáno, že **pokud určitá osoba dominuje vizuální prostor, pozorovatelé jí připisují více odpovědnosti za probíhající situaci**. Odlišnou perspektivou kamerového záznamu lze tak manipulovat kauzální atribuci (Lassiter, Irvine, 1986; Storms, 1973; Taylor, Fiske, 1975).

Jedná se o jev známý jako **iluzorní kauzalita** (illusory causation), která spočívá v tendenci vnímat objekty v centru zorného pole jako významnější příčiny dění než předměty mimo zorné pole, ačkoli nemusí existovat žádné objektivní důvody pro takovéto závěry (Lassiter, Geers, Munhall, Ploutz-Snyder, Breitenbecher, 2002). Což může být významné právě při vizuální rekonstrukci autonehody, kdy úhel pohledu může být strategicky nastaven právním zástupcem (Roese, Vohs, 2012).

V případě metakognitivních faktorů může být zaměněna vizuální jasnost počítačové simulace, která přispěje k pocitu snadného zpracování s odhadem pravděpodobnosti takové situace (Roese, Vohs, 2012)³². Tímto procesem může srozumitelnost vizualizace přispět k posílení hindsight biasu (Bernstein, Harley, 2007; Harley et al., 2004; Sanna, Schwarz, 2007).

Lze shrnout, že způsob vizuální prezentace důkazních prostředků může být manipulován ve prospěch jedné nebo druhé strany, nicméně stále se jedná o poměrně neprobádanou oblast, tudíž je třeba dalšího výzkumu (Giroux et al., 2016). Avšak již dnes je třeba vnímat riziko, jakým může počítačová simulace přispět k posílení hindsight biasu při posuzování neurčitých situací (Roese, Vohs, 2012).

Patentové právo

Při posuzování nového patentu je nutné retrospektivně posoudit jeho inovativnost, což představuje učebnicový příklad působení hindsight biasu. Mandel (2006) ověřil tuto domněnku experimentálně, část účastníků posuzovala jen výzkumný problém a informace ohledně dosavadních relevantních znalostí a druhé části byl předložen kromě tohoto i samotný vynález, který výzkumný problém řešil. Účastníci měli určit, do jaké míry byl vynález odvoditelný z dosavadních znalostí. V první skupině, která neměla řešení k dispozici, se jen 24 % účastníků domnívalo, že řešení bylo zřejmé, zatímco ve skupině, která měla řešení k dispozici, to bylo 71 % (Mandel, 2006). Výsledky byly potvrzeny i v replikační studii (Lunney Jr, Johnson, 2012).

Dodatečné schválení vyšetřovacích prostředků

Ačkoli se jedná o další případ, kde by se měl vzhledem k retrospektivě projevit hindsight bias, zdá se, že soudci jsou pro tentokrát schopni hindsight bias úspěšně překonat. Například Rachlinski, Guthrie a Wistrich (2011) reportují výsledky tří studií, které vždy byly založeny na dodatečném schválení prohlídky osobního automobilu. V těchto případech může policista v USA automobil prohledat za naléhavých okolností, pokud pravděpodobně existuje důvod k takovému postupu,

³² Jedná se opět o záměnu cílového atributu s heuristickým, viz vysvětlení principu substituce atributu v kapitole 2.3.1.

aniž by to představovalo porušení čtvrtého dodatku k Ústavě Spojených států amerických (Spojené státy, 1984).

Rachlinski et al. (2011) provedli tyto tři studie na 900 amerických státních a federálních soudcích. Opět platilo, že zhruba polovině soudců byly materiály předloženy z prospektivní perspektivy bez znalosti toho, zdali během prohlídky byly nalezeny inkriminující důkazy a druhé polovině byly předloženy totožné informace jen s tou výjimkou, že znali i výsledek prohlídky – nalezení usvědčujících důkazů. Soudci se pak měli vyjádřit, zda by povolili takovou prohlídku / respektive zdali povolí provedení takto získaných důkazů (de facto dodatečně prohlídku schválí) a druhý dotaz směřoval na pravděpodobnost nalezení inkriminujících důkazů.

Kupodivu při rozhodování soudci nepodlehli hindsight biasu a rozhodnutí z prospektivního a z retrospektivního pohledu se signifikantně nelišila, nicméně se lišila hodnocení odhadu pravděpodobnosti nalezení inkriminujících důkazů – v tomto aspektu soudci nedokázali zcela hindsight biasu odolat. Soudci v retrospektivní skupině se domnívali, že byla vyšší pravděpodobnost jejich nalezení. Ačkoli se tedy opět potvrzuje, že ani soudci nejsou schopni zcela potlačit již jednou zjištěnou informaci, v tomto konkrétním případě jsou schopni potlačit její vliv na finální rozhodnutí (Rachlinski et al., 2011).

Rachlinski et al. (2011) si výsledky vysvětluje velmi jasně vyprofilovanou judikaturou v této oblasti – mobilita auta zde dlouhodobě byla uznávána jako zvláštní okolnost umožňující prohlídku, soudci si pravděpodobně velmi snadno vybavili související judikaturu a nenechali se ovlivnit intuitivním pocitem. Dalo by se spekulovat, že mobilita auta tak představovala z pohledu soudců vysoce validní vodítko k řešení situace. Dalším zajímavým zjištěním bylo, že délka zkušeností měla jen velmi malý vliv na rozhodnutí. Nicméně výsledky nelze generalizovat i na další případy rozhodování soudců, je třeba mít na paměti, že hindsight bias stále ovlivnil přemýšlení soudců v otázce odhadu pravděpodobnosti nalezení důkazů, což v kvalitativně odlišných případech může mít vliv na finální rozhodnutí.

Na druhou stranu, když byla obdobná situace předložena k posouzení lidem, kteří by mohli sloužit jako porotci, hindsight biasu podlehli. V případě, že byly nalezeny nezákonně držené předměty, porotci posuzovali prohlídku jako více oprávněnou, a tudíž byli ochotni přiznat nižší odškodné než v případě, že takové předměty nalezeny nebyly, ačkoli oprávněnost samotné prohlídky právně nezávisí na jejím výsledku a porotci byli požádáni o to, aby ignorovali výsledek prohlídky (Casper, Benedict, Kelly, 1988; Casper, Benedict, Perry, 1989).

3.2.4 Hindsight bias – protiopatření

Existuje několik důvodů, které znesnadňují spolehlivou eliminaci dopadů hindsight biasu. Jednak jeho komplexita, která je daná souhrou více mechanismů v pozadí, které navíc dodnes nejsou zcela objasněné (Bernstein, Aßfalg, Kumar, Ackerman, 2016). Ke komplexitě nadále přispívá, že se nejedná o jednoduchou intuitivní heuristiku, ale že hindsight bias vzniká v důsledku usilovného přemýšlení o kauzálních příčinách výsledku situace (Nestler, Blank, von Collani, 2008; Yopchick, Kim, 2012), tudíž více deliberace pravděpodobně nepovede k jeho oslabení (Oeberst, Goeckenjan, 2016). Robustnost a univerzálnost výskytu hindsight biasu dokonce některé autory vedla k myšlence, že se nejedná o zkreslení jako takové, ale o vedlejší produkt evolučně vyvinutých mechanismů učení (Hoffrage, Hertwig, Gigerenzer, 2000; Pohl, Bender, Lachmann, 2002). Za zmínku také stojí to, že **hindsight bias není dle meta-analytických zjištění ovlivněn mírou odbornosti** (Guilbault et al., 2004) a že existuje vztah ve tvaru písmena U mezi věkem a mírou hindsight biasu, tzn. že děti a starší dospělí budou vykazovat vyšší zkreslení (Bayen, Pohl, Erdfelder, Auer, 2007). Musch a Wagner (2007) vyslovili myšlenku, že odborníci mohou být dokonce více náchylní k hindsight biasu, jelikož mají bohaté zkušenosti ve svém oboru, a proto pro ně bude subjektivně snadné předvídat průběh událostí, čímž se posílí hindsight komponenta předvídatelnosti.

Nicméně i přes výše zmíněné obtíže bylo testováno množství preventivních strategií vůči hindsight biasu. Jednou z těchto strategií je **deliberace ve skupině**, deliberace sama o sobě ale bohužel nevede k oslabení hindsight biasu (Greene et al., 1999). Další již úspěšnější strategií je tzv. **bifurkace** neboli rozštěpení procesu, a to buď v podobě jedné poroty, které jsou postupně odhalovány podrobnosti případu, aby se předešlo zkreslení v momentě, kdy by neměla být ovlivněna výsledkem samotného skutku. Jinými slovy jde o pozdržení předložení důkazů do okamžiku, kdy začínají být relevantní. Druhou možností je varianta dvou či více porot, každé jsou předloženy jen ty důkazy, které jsou relevantní pro její rozhodnutí. Výsledky bifurkace v podobě jedné poroty jsou smíšené. Zatímco ve studii Wisslera, Rectora a Sakse (2001) v případě nedbalostně zaviněné dopravní nehody nebyla bifurkace úspěšná v minimalizaci hindsight biasu. Ve studii, kterou provedl Groebe (2011), bifurkace výrazně snížila hindsight bias, nicméně autor neuvádí počty účastníků, a tak studie nepůsobí věrohodným dojmem. **Bifurkace v podobě více separátních porot se zdá být efektivnějším protiopatřením pro minimalizaci hindsight biasu**, jak naznačují experimentální výsledky (Smith, Greene, 2005; Horowitz, Bordens, 1990).

Další metodou jsou **instrukce** mířené k potlačení hindsight biasu. Ačkoli všechny následující studie byly provedeny na právních laicích, povaha instrukcí by mohla napovídat efektivní techniku k potlačení zkreslení. **Prosté varování** vůči efektu hindsight biasu pravděpodobně **není dostačujícím opatřením** (Kamin, Rachlinski, 1995; Smith, Greene, 2005; Worthington, nedatováno). Více specifické instrukce, které explicitně popisují, čemu se v daném právním případě vyvarovat, se ukázaly být účinnější (Wissler et al., 2001). Nicméně jako relativně nejúčinnější, ačkoli bylo výsledkem jen částečné oslabení dopadů hindsight biasu, se jeví instrukce v podobě **zvážení opaku** (Arkes, Faust, Guilmette, Hart, 1988; Carli, Leonard, 1989; Lowe, Reckers, 1994; Stallard, Worthington, 1998). V těchto případech šlo konkrétně vždy o zaměření pozornosti na situaci před nepříznivým následkem za současné aktivní elaborace alternativního průběhu událostí. Ačkoli tedy dostatečně specifické instrukce obsahující pobídku ke zvážení opaku mohou dílčím způsobem redukovat zkreslení, bylo by zapotřebí přesněji výzkumně zjistit podmínky efektivnosti takovéto intervence u profesionálních soudců.

Co se týče výpovědí znalců, tam lze doporučit **zaslepení** vůči historii případu. Nicméně samotné zaslepení by mělo být doplněno o další techniky tak, aby byly omezeny i další zkreslení jako například konfirmační zkreslení, kontextuální zkreslení či afiliační zkreslení – v posledním případě jde o zaslepení vůči stranám sporu, aby znalcům nebylo známo ve prospěch, které strany svědčí. Podrobnosti k těmto dalším zkreslením a technikám prevence lze dohledat v následujícím článku: Durand, Robertson, Agarwal, Duszak, Krupinski, Itri, ... Lewin (2014).

3.2.5 Hindsight bias – shrnutí

Hindsight bias představuje velmi komplexní fenomén, který může mít široké dopady pro rozhodování soudů, jelikož mu jsou vystaveny při jakémkoli retrospektivním rozhodování. Retrospektivně nahlížené skutečnosti se tak mohou zdát pro třetí osoby snáze předvídatelné. Zvláště velké riziko znehodnocení důkazů hindsight biasem je v případě svědeckých výpovědí, kde budou pravděpodobně zkreslení vykazovat jak svědci, tak pozorovatelé výpovědi. Dále při posuzování vizuálních důkazních prostředků a v případě posuzování nedbalosti, a to především lékařského pochybení. Hindsight bias může také negativně ovlivnit posouzení inovativnosti v rámci patentového práva.

3.3 Konfirmační zkreslení a myside bias

„Konfirmační zkreslení (confirmation bias) je v psychologické literatuře obecně užíván k označení tendence vyhledávat, nebo interpretovat důkazy způsobem, který je nakloněný ve prospěch vlastního přesvědčení, očekávání anebo testované hypotézy,“ (Nickerson, 1998, s. 175). Nickerson (1998) považuje konfirmační zkreslení dokonce za jedno z nejzávažnějších zkreslení a zároveň upozorňuje na jeho sílu a všudypřítomnost.

Ačkoli definice zní poměrně jasně, je konfirmační zkreslení různými autory vnímáno různě a pod koncept konfirmačního zkreslení se dá zahrnout více konceptů (Nickerson, 1998). Některé jsem již zmínil jako například **strategii pozitivního testování hypotéz** (Klayman, Ha, 1987), která tvrdí, že lidé při testování hypotéz postupují tak, že se hypotézu snaží spíše potvrdit než vyvrátit, což sice může mít svůj přínos v reálných podmínkách, ale v testových situacích vede k systematickým chybám. Dle Karla Poppera (1997) je takový způsob zavádějící, a proto by se k testování vědeckých teorií měl užívat postup opačný spočívající ve falzifikaci hypotéz. V situaci rozhodování soudu by takový způsob dokazování navíc mohl přímo odporovat principu presumpce nevinny. Tato strategie je poměrně odolná vůči změně a lidé v ní pokračují, i když může přinášet suboptimální výsledky a mimoto může zapříčinit zvýšení důvěry v původní hypotézu i po získání irelevantních informací (Jones, Sugden, 2001).

Tento přístup pozitivního testování ovšem nevysvětluje všechny aspekty konfirmačního zkreslení, jelikož striktně řečeno konfirmace znamená tendenci *potvrdit* cokoli, o čemž se jedinec domnívá, že je pravdivé. Edwards a Smith (1996) nicméně prokázali, že existuje i snaha vyvrátit taková tvrzení, se kterými jedinec apriorně nesouhlasí, jde tedy o diskonfirmační zkreslení (disconfirmation bias), při němž velmi jednoduše přichází na mysl falsifikace daného tvrzení.

Z těchto důvodů je přesnější používat pojem **myside bias**³³ (Mercier, 2016), který zahrnuje obranu názorů jedince jak skrze hledání podpůrných argumentů pro souhlasné názory, tak skrze hledání kritických argumentů k vyvrácení názorů, se kterými se jedinec neztotožňuje. Myside bias je také poměrně dobře doložen množstvím empirických studií (např. Westen, Blagov, Harenski, Kilts, Hamann, 2006; Wolfe, Britt, 2008).

³³ „Zkreslení vlastní perspektivou,“ český překlad bohužel není ustálený, proto raději v textu používám anglický originál „myside bias“ pro odlišení od striktně pojímaného konfirmačního zkreslení.

Velmi přesvědčivý důkaz o existenci mysid biasu byl získán díky studiím využívající design založený na „slepotě vůči volbě“ – v těchto experimentech účastníci provedou volbu, která je poté obrácena bez jejich vědomí a oni pak mají za úkol poskytnout argumenty pro volbu, kterou neučinili (Mercier, 2016). Obdobný design využili Hall, Johansson a Strandberg (2012) ve studii ohledně morálního rozhodování, kde účastníci měli vyjádřit své názory na devíti bodové škále. Nicméně autoři pomocí triku u některých výroků prohodili význam, tudíž přesně otočili názor účastníků. Drtivá většina účastníků si této záměny nevšimla a v situaci, kdy byli přesvědčeni, že zastávají takovéto morální stanovisko (ačkoli před několika málo minutami zastávali názor naprosto opačný), byli schopni poskytnout více argumentů pro jeho podporu než vyvrácení – v tomto podleli mysid biasu. Autoři interpretují výsledky jako demonstraci flexibility některých postojů a snadnosti s jakou lidé podléhají kognitivním zkreslením, ale **především upozorňují na to, že argumenty podporující názory účastníků byly vytvořeny až post hoc konfabulací.**

Množství provedených experimentů v rámci motivovaného usuzování (motivated reasoning) svědčí pro validitu mysid biasu a ostatních takzvaných „sobě-sloužících biasů“ (self-serving biases), motivované usuzování zjednodušeně řečeno operuje s předpokladem, že **lidé pravděpodobněji dorazí k závěrům, ke kterým dorazit chtějí než k závěrům, ke kterým dorazit nechťejí** (Kunda, 1990). Co se týče způsobu vyhledávání informací, zdá se, že existuje dvojí motivace jednak k sebezpotvrzení vlastních přesvědčení a jednak k poznání skutečného stavu věci. Tyto dvě motivace jsou ve vzájemném konfliktu. Avšak dle meta-analytických poznatků se zdá, že motivace k sebezpotvrzení je o něco silnější a **lidé tedy mají spíše tendenci upřednostnit informace, které jsou v souladu s jejich názory** (Hart, Albarracín, Eagly, Brechan, Lindberg, Merrill, 2009).

Bohužel se zdá, že tuto tendenci, kterou někteří označují jako **konfirmační zpracování informací**, vykazují i soudci, prokurátoři a obhájci, nicméně ji může snížit odbornost v daném oboru práva, ačkoli zjištění ohledně kompenzačního vlivu odbornosti jsou jen předběžná a dle jiné interpretace může jít spíše o odpovědnost či motivaci (Schmittat, English, 2016).

Na jednu stranu se dá argumentovat, že v reálných situacích nebude konfirmační zkreslení nastávat, jelikož reálné dopady skutečných soudních přelíčení budou více motivovat hlavní aktéry než experimentální simulace, což by mohlo snižovat konfirmační zkreslení (Hart et al., 2009; Schmittat, English, 2016). Na druhou stranu množství informací a komplexnost skutečných případů povede k většímu vyčerpání, které je spojeno s fenoménem deplece ega³⁴, u kterého byla

³⁴ Více viz 4. část.

experimentálně pozorována souvislost s konfirmačním zpracováním informací (Fischer, Greitemeyer, Frey, 2008). Mimoto konfirmační zkreslení je posíleno i sekvenční prezentací důkazů (Jonas, Schulz-Hardt, Frey, Thelen, 2001), se kterou se soudci setkávají vzhledem k praktickým a procesním náležitostem soudního řízení. A poslední argument, který Schmittat a English (2016) uvádějí na podporu svého tvrzení, že **soudci mohou i v reálných podmínkách podléhat konfirmačnímu zkreslení**, je zjištění, že pozice sociální moci, ve které se soudci bezpochyby nacházejí, podporuje právě tento styl zpracování informací (Fischer, Fischer, English, Aydın, Frey, 2011).

3.3.1 Forezní konfirmační zkreslení

Forezní důkazy hrají významnou roli v rozhodování soudů. Soudy je také povětšinou poměrně ochotně přijímají a spoléhají se na ně při rozhodování (Mnookin, Cole, Dror, Fisher, Houck, Inman, ... Stoney, 2011). Bohužel ale množství forezních důkazů, které jsou založené na porovnání vzorce nalezeném na místě činu a vzorku od podezřelého jako například porovnání otisků prstů anebo rukopisu, není založeno na korektních vědeckých základech (Mnookin et al., 2011). Důsledkem čehož se forezní experti mohou dopouštět množství kognitivních biasů a produkovat tímto znehodnocené důkazy (Kassin, Dror, Kukucka, 2013). Jedním z důvodů kritiky forezních věd byl Innocence projekt, v jehož rámci bylo k dnešnímu dni za pomoci DNA testování osvobozeno přes 350 neprávem odsouzených vězňů v USA (Innocence project, 2017). Toto úsilí poukázalo na množství pochybení v práci forezních expertů (Kassin et al., 2013).

Zpochybněny byly i techniky identifikace otisků prstů. Při opakovaném testování odborníků, bylo zjištěno, že jejich intrapersonální reliabilita je 90 %, jinými slovy v jednom z deseti případů se tentýž odborník přiklonil k jinému názoru než posledně (Ulery, Hicklin, Buscaglia, Roberts, 2012). Nekonzistentnost výsledků identifikace otisků prstů prokázala i další studie, a to jak vnitro-subjektově, tak mezi-subjektově (Dror, Champod, Langenburg, Charlton, Hunt, Rosenthal, 2011). Kassin et al. (2013) z nízké reliability vysuzuje, že při analýze mohou zvláště v obtížných případech hrát roli subjektivní faktory. Výsledky tak mohou být závislé na psychologických a situačních faktorech jako je například kontext.

Kassin et al. (2013) výše popsané znehodnocení důkazů označují jako **forezní konfirmační zkreslení**, čímž mají na mysli množinu efektů, které vedou k ovlivnění vnímání či interpretace důkazů vinou předchozích přesvědčení, očekávání či kontextu.

Jednou z příčin zkreslení je **vliv očekávání odrážející se v percepci**, který byl pozorován v množství experimentů. Například již Bruner a Goodman (1947) zaznamenali, že děti z rodin s nižším socioekonomickým statutem nadhodnocují velikost mincí oproti dětem z bohatších rodin. Anebo Bressan a Dal Martello (2002) prokázali, že odhad podobnosti obličejových rysů je silně ovlivněn přesvědčením, zda se jedná o pokrevní příbuzné. Odtud je již jen velmi blízko k právní aplikaci. Novější studie ukazují, že hodnocení podobnosti mezi kompozitním obrazem pachatele a podezřelého je zkreslené přesvědčením o jeho vině (Charman, Gregory, Carlucci, 2009). Obdobně očekávání ovlivní i interpretaci záznamu mluvené řeči (Lange, Thomas, Dana, Dawes, 2011). Experimentálně bylo prokázáno i na příslušnicích policie, že jejich přesvědčení o vině pachatele ovlivní hodnocení dalších důkazů (Charman, Kavetski, Mueller, 2017).

Dalším významným faktorem, který může ovlivnit hodnocení důkazů, je **kontext**, zvláště pokud je velmi přesvědčivý – jako je přiznání obviněného (Kassin, 2012). Kontextuální vliv tak může zkreslit uvažování dalších osob, které se podílejí na vyšetřování. Důkazy, které z toho vzejdou, ať jde o posudky forezních znalců či svědectví nebo jiné, ačkoli tyto dva jmenované případy jsou nejčastější, jsou vzájemně ovlivněné, ačkoli by správně měly být na sobě nezávislé (Kassin et al., 2013). Tato **falešná nezávislost důkazů snižuje diagnostickou sílu soudního řízení** (Simon, 2011).

Množství studií se zabývalo **kontextuálním zkreslením**. Miller (1984) ve své studii zdokumentoval, že přesvědčení o vině založené na dalších usvědčujících důkazech ovlivnilo hodnocení autenticity podpisu. Obdobně Kukucka a Kassin (2012, podle Kassin et al., 2013) otestovali, jakým způsobem později odvolané přiznání z důvodu vynucení ovlivní hodnocení shody písma. Pokud porotcům bylo řečeno, že existovalo přiznání, byť odvolané, hodnotili písmo jako podobnější, a tudíž jako odsuzující důkaz. Nicméně nejvíce znepokojující studii předkládají Dror, Charlton a Péron (2006), kteří oslovili pět forezních znalců s průměrnou sedmnáctiletou zkušeností v oboru identifikace otisků prstů. Znalci nejdříve podepsali informovaný souhlas, že v následujících dvanácti měsících obdrží dvojici otisků k určení shody, tudíž v rámci jejich běžné praxe nemohli vědět, kdy konkrétně budou testováni. Autoři znalcům poslali dvojice otisků, které ti stejní znalci v rámci své předchozí praxe korektně označili za shodné. Nicméně teď k otiskům dodali kontextuální informaci naznačující, že nejde o shodu. Z pěti znalců jen jeden konstantně a správně označil otisky za shodné, zbylí čtyři změnili svá rozhodnutí, což ukazuje na náchyllost ke kontextuálnímu zkreslení.

Kontext může ovlivnit i svědecké výpovědi. Hasel a Kassin (2009) v rámci experimentu nechali pachatele před zraky 206 studentů ukrást notebook, studenti poté byli požádáni o pomoc s vyšetřováním ve formě identifikace pachatele mezi šesti fotografiemi. Ačkoli pachatel nebyl zobrazen ani na jedné z fotografií, 173 studentů ho na jedné z fotografií identifikovalo. Dva dny poté byli účastníci znovu pozváni do laboratoře, kde jim byly sděleny různé výsledky a poté dostali možnost přehodnotit svá rozhodnutí. Pro nás budou podstatné dvě varianty. Jednou z nich jsou studenti, kteří učinili pozitivní identifikaci, a pak jim bylo řečeno, že se přiznal jiný podezřelý, který byl zobrazen mezi původními šesti fotografiemi. Z těchto účastníků celých 61 % změnilo své rozhodnutí a označili podezřelého, který se údajně přiznal. Druhou jsou studenti, kteří původně korektně nikoho neidentifikovali. Poté, co jim bylo řečeno, že se jeden z podezřelých přiznal, 50 % z nich ho také neváhalo označit za pachatele. **Účastníci byli silně ovlivněni informací poskytnutou od vyšetřovatelů, a tudíž jejich svědectví nebyla nezávislá na dodatečných informacích, které neodpovídaly skutečnosti.**

Kassin, Bogart a Kerner (2012) provedli archivní studii 241 případů, ve kterých v rámci Innocence projektu byla prokázána nevína odsouzených. Cílem autorů bylo zjistit, zda se v případech odsouzených na základě falešných přiznání objevovaly také další chyby v úsudcích, jak naznačují výše uvedené laboratorní studie. A tak tomu skutečně bylo, v 78 % případů, kde bylo falešné přiznání viny, se vyskytly i další chyby. V ostatních případech se další chyby vyskytovaly podstatně méně - ve 47 %. V případech, kde byly zaznamenány kromě falešného přiznání také další chyby usuzování, jim přiznání chronologicky předcházelo. Což mluví ve prospěch hypotézy, že přiznání je natolik silně inkriminující důkaz, že může negativně ovlivnit další důkazy. Ačkoli šlo jen o korelační studii a autoři tedy neznají přesnou podstatu mechanismu, který by vysvětlil výsledky, domnívají se, že šlo o konfirmační zkreslení. Autoři také shrnují, že **konfirmační zkreslení kontaminuje důkazy ve dvou rovinách – jednak na úrovni společného hodnocení všech důkazů, kdy zkreslení podlehne vyšetřovatel, státní zástupce či soudce³⁵ a jednak na úrovni „tvorby“ jednotlivých důkazů** – tzn. například porovnávání otisků prstů anebo podávání svědecké výpovědi za znalosti kontaminujících informací – kdy zkreslení podlehne forezní odborník či svědek. Konkrétně je znalec ovlivněn například přiznáním a se znalostí tohoto kontextu s vyšší pravděpodobností určí shodu otisků.

³⁵ Jedná se o případ popsáný v kapitole o rozhodování založeném na koherenci – viz kapitola 2.2.

Nicméně nejenom přiznání mohou zkreslit usuzování, obdobný efekt mohou mít chybné identifikace očítých svědků, mimoto proces identifikace může být sám narušen množstvím kognitivních biasů (Brewer, Wells, 2011; Memon, Wright, 1999). Je také poměrně dobře prokázáno, že svědci se mohou ovlivnit vzájemně (Gabbert, Memon, Allan, 2011; Skagerberg, Wright, 2008a), což zároveň není neobvyklé (Skagerberg, Wright, 2008b). Bohužel se zdá, že sami svědci nejsou schopni reflektovat to, zda a do jaké míry byli ovlivněni (Charman, Wells, 2008).

Konfirmační zkreslení подрývá základní implicitní předpoklad soudního řízení, že jednotlivé důkazy jsou na sobě nezávislé. Nezávislost důkazů umožňuje logický úsudek, že když jich více ukazuje jedním směrem, bude to pravděpodobně odrážet skutečný stav věcí, nicméně to nutně nemusí být pravda, jak jsem demonstroval na několika případech výše. Kassin et al. (2013) ve svém článku uvádí více anekdotických příkladů konfirmačního zkreslení v rámci skutečných případů ukazující na reálné dopady v rámci právního systému.

Jedním ze zvláště závažných je **případ C. T. Willinghama v Texasu** (Grann, 2009). Willingham se zachránil při požáru, při kterém uhořely jeho tři děti v roce 1991. Byl odsouzen primárně na základě forenzních důkazů vztahujících se ke způsobu, jak se požár šířil. V popisu jeho případu je poměrně názorně popsáno, jak tyto důkazy ovlivnily vyšetřování – sousedi, kteří zprvu Willinghama popisovali jako zduřeného, změnili své výpovědi, když se dozvěděli o důkazech svědčících o jeho vině – konfirmační zkreslení vzhledem k „tvorbě“ důkazu; vyšetřovatel byl přesvědčen, že Willingham od začátku lhal, jelikož jeho výpověď neodpovídala forezním důkazům, vyšetřovatelé poté shromáždili důkazy poukazující na Willinghamův špatný charakter – demonstrující **tunelové vidění**, na které poukazuje např. Findley a Scott (2006) jako na častou příčinu mylných odsouzení – vyšetřovatelé tendují k tomu vybudovat případ na základě důkazů svědčících o jejich hypotéze a ignorovat ty svědčící o opaku a zároveň se zaměřují od určitého momentu jen na jednoho podezřelého a ignorují ostatní možnosti.

Willingham byl po odsouzení popraven. Případ byl poté přezkoumán požárními znalci, všichni se shodli v tom, že prvotní závěry opírající se o forezní důkazy, které vedly k usvědčení Willinghama, byly vědecky prokázány za mylné. Závěrečná zpráva speciálně ustanovené komise se ohledně původní interpretace důkazů vyjadřuje tak, že „*popírá roli racionálního myšlení,*“ a připomíná „*spíše aplikaci mystického umění nežli užití vědy a rozumu*“ (Texas Forensic Science Commission, 2011, s. 49).

Případ demonstruje zhoubný vliv konfirmačního zkreslení na vyšetřování a následné rozhodování soudu. Podrobněji se problému konfirmačního zkreslení v rámci trestního řízení z pohledu prokurátorů v USA věnuje Burke (2005), bohužel tu již nezbývá prostor jeho článek podrobněji rozebírat³⁶.

Kassin et al. (2013, s. 48) se domnívá, že v trestním řízení se dodnes nevyvinuly dostatečné instituty k zamezení takovéto „*psychologické kontaminace*“ a navrhuje několik opatření. Velmi důležitou roli hraje **zaslepení**, které by mělo zamezit kontaminaci tak, aby byly jednotlivé důkazy skutečně na sobě nezávislé. Mělo by se jednat o **dvojitě zaslepení**, například v případech jako je identifikace pachatele je prokazatelné, že zkreslení vyvolá i nevyřčená znalost administrátora (Phillips, McAuliff, Kovera, Cutler, 1999). Kromě zaslepení také Kasssin doporučuje **nezávislost examinátorů na vyšetřovatelích a kurzy relevantních psychologických disciplín ohledně usuzování, rozhodování, zkreslení a sociálního vlivu**.

Z pohledu soudů Kassin vnímá **tři problémy vzešlé z forenzního konformačního zkreslení**: znehodnocení jednotlivých důkazů, v návaznosti na to kontaminace úsudku na základě souhrnu všech důkazů, a to, že jsou forenzní důkazní prostředky přijímány lépe než jiné důkazní prostředky. Výše zmíněný příklad demonstruje, jak se konfirmační zkreslení v průběhu šetření případu posiluje a v jeho závěru může významně podlomit zásadu presumpce nevinny. Kassin doporučuje, aby soudci a porotci měli kromě samotných důkazů k dispozici více dat o procesu jejich vzniku zejména, co bylo známo forezním znalcům či svědkům, aby mohli sami zhodnotit riziko psychologické kontaminace takových důkazů. Společně s vědeckými poznatky, které jsou součástí této kapitoly, by soudci měli být lépe vybaveni k posouzení nezávislosti jednotlivých důkazů.

³⁶ Burke (2005) upozorňuje především na dva další procesy, které mohou ovlivňovat rozhodování prokurátorů, a to **kognitivní disonanci** a **rigiditu přesvědčení** (belief perseverance). Jelikož je sám prokurátorem a tudíž má vhléd do fungování prokuratury a velká část jeho úvah se dá analogicky aplikovat i na českou úpravu státních zástupců, jeho článek vřele doporučuji k přečtení.

4. Deplece ega

Dosavadní kapitoly se zabývaly zranitelností Systému 1 kognitivními iluzemi, na což by se dalo reagovat zvýšenou snahou usuzování a rozhodování deliberativně přezkoumávat. Čímž se dostáváme k otázce **seberegulace**, kterou můžeme definovat jako kapacitu překonat či vědomě modifikovat vlastní automatické reakce, impulsy, emoce a navyklé způsoby chování, což obnáší vědomí určitých standardů, kterých chce jedinec dosáhnout, monitorování vlastního stavu a samotné chování v souladu s vytyčenými cíli (Baumeister, Heatherton, 1996; Carver, Scheier, 1982). Seberegulace představuje jeden z elementů Systému 2 (Kahneman, Frederick, 2002).

Významnou teorii seberegulace představuje **silový model sebekontroly** (strength model of self-control), jehož hlavním autorem je sociální psycholog Roy Baumeister. Ústřední myšlenkou je, že záměrné úsilí o sebekontrolu je náročné na energii a každý akt sebekontroly tuto energii odčerpává ze společné zásoby, která není výlučná jen pro akty sebekontroly. Právě naopak je sdílená mezi více systémy. Důsledkem je, že zapojení jakéhokoli takového systému může tuto energii odčerpat a tím sebekontrolu oslabit. **Fungování sebekontroly neboli síly vůle je připodobněno k fungování svalů** – sval se obdobně po vynaložení úsilí dříve či později unaví a jeho výkon klesne. Stav, ve kterém je kapacita sebekontroly vyčerpána Baumeister a kolegové označují jako **depleci ega** (Baumeister, Bratslavsky, Muraven, Tice, 1998; Baumeister, Heatherton, 1996; Baumeister, Vohs, 2016a; Baumeister, Vohs, Tice, 2007).

Většina studií citovaných v této kapitole využívá design, ve kterém dvě skupiny plnily dva na sobě nezávislé úkoly v bezprostředním sledu. V případě experimentální skupiny oba úkoly vyžadují sebekontrolu, zatímco v případě kontrolní skupiny se první úkol liší jen tím, že sebekontroly není třeba. Druhý úkol tedy experimentální skupina, na rozdíl od skupiny kontrolní, podstupuje ve stavu deplece ega.

Původně se spekulovalo, že sebekontrola odčerpává energii z podstatně omezených zásob, jelikož se následky deplece projevují již po velmi krátké experimentální manipulaci v rámci jednotek minut. **Glukóza** v tomto procesu hraje významnou roli (Gailliot, Baumeister, 2007; Baumeister, Vohs, 2016a), ale přesné vztahy se zdají být komplikovanějšího charakteru. Ačkoli doplnění glukózy rychle a velmi spolehlivě odstraní negativní dopady (Masicampo, Baumeister, 2008), stále je její zásoba poměrně veliká i ve stavu deplece ega (Beedie, Lane, 2012). Vysvětlením by mohla být teorie předpokládající, že **organismus nakládá s glukózou velmi opatrně** a reaguje spíše na relativní změny v její spotřebě než na její absolutní nedostatek, jelikož ten je jen velmi špatně zjištěitelný (Evans, Boggero, Segerstrom, 2016).

Meta-analytické poznatky ohledně souvislosti hladiny glukózy v krvi a rozhodováním naznačují, že je celý systém ještě výrazně komplexnější a ani duální modely rozhodování či model deplece ega nemohou spolehlivě vysvětlit veškeré jeho fungování, jelikož dopady nízké hladiny glukózy jsou spíše selektivní než obecné, jak tyto modely předpokládají. Ačkoli v několika dílčích aspektech výsledky oba modely odrážejí – **nízká hladina glukózy vede ke spíše intuitivnímu než deliberativnímu uvažování** v situacích, které se netýkají jídla, a **stejně tak nízká hladina glukózy snižuje ochotu pracovat**, opět ale jen pokud se nejedná o činnost spojenou s jídlem (Orquin, Kurzban, 2016).

Nicméně hypotéza šetrného nakládání s energií se zdá být platná. Muraven, Shmueli a Burkley (2006) se zaměřili přímo na vynakládání energie na úkoly vyžadující sebekontrolu v situaci, kdy probandi věděli, že je čeká další obdobný úkol. Ti, co se domnívali, že se již nebudou potřebovat kontrolovat, vykazovali lepší výkon než ti, kteří očekávali další úkol a s energií proto šetřili. Pokud takto energii šetřili, byli také v posledním úkolu úspěšnější než ti, co další úkol neočekávali. Obdobně v další studii účastníci, kteří věřili, že experiment skončil, podávali lepší výkon než účastníci, kteří se domnívali, že bude ještě dalších 20 minut pokračovat (Tyler, Burns, 2009). Studie tedy ukazují **obecnou tendenci snižovat svůj výkon v sebekontrolě a šetřit tak energii, pokud jedinec ví, že ho čeká více práce, ve které bude muset vynaložit úsilí na seberegulaci.**

4.1 Důsledky deplece ega

Existuje několik zdokumentovaných dopadů deplece ega, z nichž nejzávažnější, z pohledu hodnocení důkazů, je narušení samotné schopnosti rozhodovat.

Deplece má negativní vliv na intelektové schopnosti, a to především na vyšší intelektové schopnosti jako je logické uvažování a vyvozování závěrů a jejich aplikaci na základě porozumění textu, zatímco jednodušší operace jako vybavování obecných znalostí nejsou zasažené (Schmeichel, Vohs, Baumeister, 2003). **Rozhodování ve stavu deplece je dále znehodnoceno větší náchylností k iracionálnímu zkreslení** a obecně užíváním strategií, které vedou ke zjednodušeným závěrům a kompromitují náročné deliberativní uvažování (Pocheptsova, Amir, Dhar, Baumeister, 2009). Nepřekvapivě tak **deplece vede k častějšímu užívání heuristik** (Pohl, Erdfelder, Hilbig, Liebke, Stahlberg, 2013) například skrze vyšší citlivost vůči situačním faktorům, která mimo jiné vede k posílení efektu kotvy (Banker, Ainsworth, Baumeister, Ariely, Vohs, 2017). Deplece navíc vede také ke **konfirmačnímu zpracování informací**³⁷ (Fischer et al., 2008). U lidí, kteří potlačují při rozhodování své předsudky, což se od soudců přímo očekává,

³⁷ Viz kapitola 3.3.

deplece vede k oslabení takovéto kontroly, čímž se rozhodování stává více ovlivněné stereotypy (Muraven, 2008). Z druhé strany snaha o komplexní logické rozhodování vede k depleci ega ve srovnání s užíváním rychlých jednoduchých heuristik (Vonasch, Baumeister, 2016, podle Baumeister, Vohs, 2016a).

Nicméně dopady oslabení sebekontroly skrze depleci ega jsou závažnější, jak co se týče jejich hloubky, tak šíře. Deplece **omezuje schopnost kontrolovat impulzivní chování**, konkrétně se to projevuje nárůstem agrese (DeWall, Baumeister, Stillman, Gailliot, 2007), marnotratného chování (Vohs, Faber, 2007), ale především **překračováním etických norem a porušováním explicitních instrukcí** (Gailliot, Gitter, Baker, Baumeister, 2012).

Deplece může vést také k **omezení iniciativy a vyšší pasivitě**. Například v podobě silnější tendence se vzdávat (Baumeister et al., 1998), či tendence **zastávat status quo v rozhodování** (Levay, Heitmann, Herrmann, Iyengar, 2010), což bylo pozorováno i v právním kontextu (Danziger, Levav, Avnaim-Pesso, 2011a), čemuž se budu věnovat podrobněji v kapitole 4.4.

4.2 Procesy způsobující depleci ega

Existuje množství mentálních procesů, které vedou k depleci ega. Kromě samotné **seberegulace** se jedná hlavně o **rozhodování** jako takové (Baumeister et al., 1998; Vohs, Baumeister, Schmeichel, Twenge, Nelson, Tice, 2008; Bruyneel, Dewitte, Vohs, Warlop, 2006), **monitorování vlastních projevů**, a to konkrétně pokud jedinec musí inhibovat určité prvky takového projevu (Critcher, Ferguson, 2014), ale dokonce i jen **stav nejistoty** dle nových poznatků může zapříčinit depleci ega (Alquist, Baumeister, Tice, 2016, podle Baumeister, Vohs, 2016a). Mimoto existují zjištění naznačující, že **plánování** také způsobuje depleci (Webb, Sheeran, 2003).

Soudce, který aktivně řídí soudní řízení, musí kontinuálně sledovat situaci, plánovat soudní přelíčení a k tomu činit v jeho průběhu řadu rozhodnutí, vyjadřovat se velmi kultivovaným způsobem, dohlížet na zápis protokolu, či ho přímo diktovat, **se zdá být v akutním nebezpečí deplece ega**. Zvláště závažné je to vzhledem k samotnému rozhodování, které jak se zdá, je samo příčinou deplece, ale také je jí negativně ovlivněno. Riziko deplece se pravděpodobně logicky zvyšuje s kumulací rozhodnutí v těsné časové souslednosti. Na druhou stranu existují i faktory, které negativní dopady deplece mohou limitovat, o čemž bude řeč v následující podkapitole.

4.3 Opatření vůči depleci ega

Bylo identifikováno několik faktorů, které mohou negativní efekt deplece ega zmírnit nebo ho zcela eliminovat. Jedním z nich jsou pozitivní emoce (Tice, Baumeister, Shmueli, Muraven, 2007). Například účastníci, kteří shlédli krátké komediální video, si následně vedli lépe v porovnání s účastníky, u kterých byla evokována negativní nálada. Obdobně pokud je rozhodování vnímané jako potěšující či zábavné, nezpůsobuje depleci (Vohs et al., 2008). Z teoretického hlediska, ale není zřejmé, zda zlepšení způsobil pozitivní afekt samotný či motivace, která se s ním také zlepšila (Baumeister, Vohs, 2016b).

Zajímavé je, že pokud byli účastníci ve vedoucí pozici a měli moc, dokázali lépe vzdorovat negativním dopadům deplece, nicméně po delší době takovéto rezistence následovaly ještě výraznější propady výkonu (DeWall, Baumeister, Mead, Vohs, 2011). Obdobně motivace a navození pocitu autonomie může v krátkodobém horizontu eliminovat negativní dopady deplece, nicméně opět vede v dlouhodobějším horizontu k výrazně horšímu výkonu (Graham, Bray, Ginis, 2014). Také finanční motivace může redukovat negativní dopady deplece, dokonce i jen evokace myšlenek spojených s penězi má obdobně pozitivní účinek (Boucher, Kofos, 2012).

Nevýhodou výše zmíněných manipulací skrze práci s motivací či pocitu je, že pravděpodobně jen přimějí k vynaložení další energie v krátkodobém horizontu s možnými negativními dopady později, ale na rozdíl od **odpočinku** či **příjmu glukózy** neumožní obnovení energie (Baumeister, Vohs, 2016a; Tyler, Burns, 2008; Masicampo, Baumeister, 2008; Wang, Dvorak, 2010).

Sebekontrolu, respektive **odolnost** vůči depleci ega lze také **posílit tréninkem** obdobně jako sval (Gailliot, Plant, Butz, Baumeister, 2007; Muraven, Baumeister, Tice, 1999; Oaten, Cheng, 2006a, 2007). Meta-analýza devíti studií ukazuje na poměrně silný efekt takového tréninku (Hagger, Wood, Stiff, Chatzisarantis, 2010). Jednou z použitých technik pro posílení sebekontroly bylo dodržování pravidelného režimu tělesného cvičení (Oaten, Cheng, 2006b).

4.4 Aplikace v právní rovině

Danziger et al. (2011a) provedl studii 1 112 soudních rozhodnutí ohledně podmíněného propuštění z výkonu trestu odnětí svobody v Izraeli. Tyto rozhodnutí představovaly zhruba 40 % takových rozhodnutí v celém Izraeli ve sledovaném intervalu deseti měsíců. Svým rozsahem se jedná tedy o zcela výjimečnou studii.

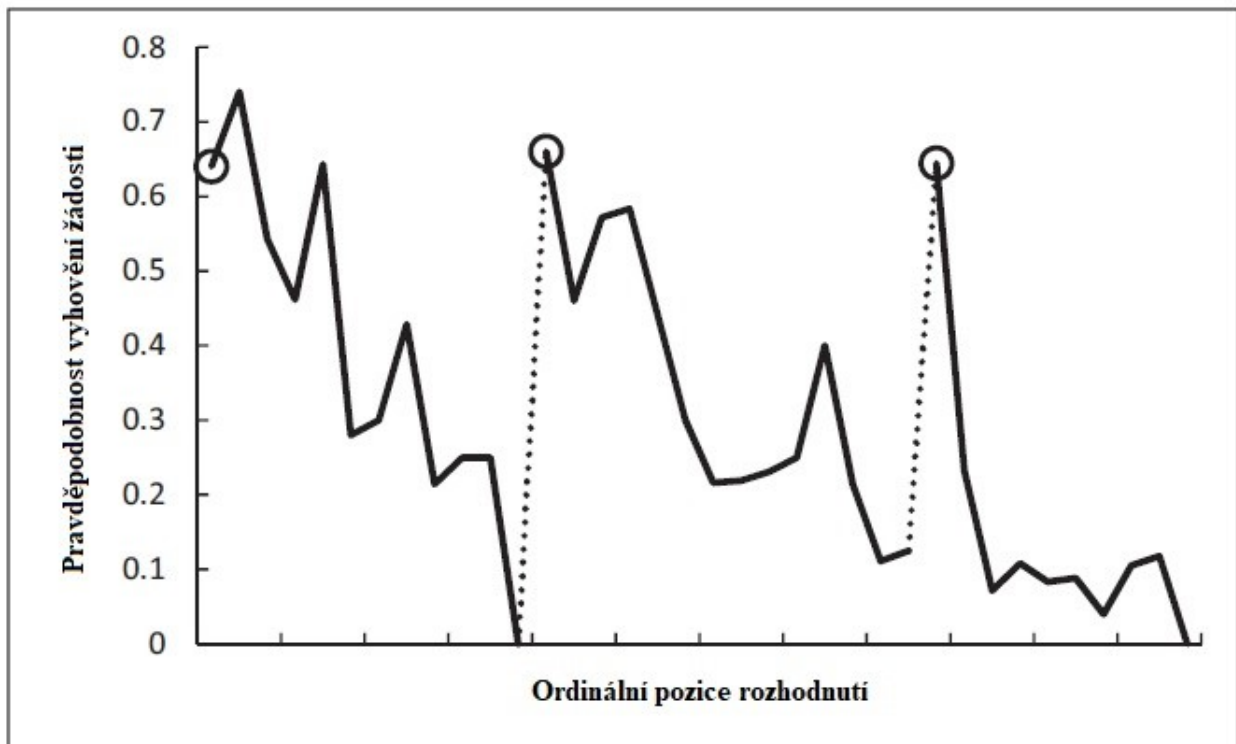
Danzinger et al. (2011a) se zaměřili na otázku, zda extralegální faktory zasahují do rozhodování soudních porot – v tomto konkrétním případě se porota vždy skládala ze soudce, kriminologa a sociálního pracovníka. Autoři měli kromě spisů obsahující všechny relevantní právní proměnné k dispozici také údaje ohledně přesného času, kdy byly jednotlivé případy projednány, jejich pořadí a časy, kdy členové poroty přerušili rozhodování kvůli svačině anebo obědu. Rozhodování tak bylo rozděleno do tří rozhodovacích bloků – od rána do první svačiny, od svačiny do oběda a od oběda do konce pracovního dne. Každý soudce denně posoudil v průměru 14 až 35 případů, s průměrnou dobou šesti minut na jeden případ. Všichni soudci zahrnutí v analýze měli bohaté zkušenosti s průměrnou dobou praxe dvaceti dvou a půl let.

Autoři se statistickými metodami snažili zjistit, zda se do rozhodování promítl efekt deplece ega. Dle výše představené teorie by mělo opakované rozhodování vyčerpávat společný zdroj energie pro rozhodování a sebekontrolu (např. Muraven, Baumeister, 2000), což bylo zdokumentováno již na opakovaném rozhodování spotřebitelů, kde deplece vedla ke zjednodušení rozhodování v podobě častějšího přijetí výchozí možnosti (Levav et al., 2010). Negativní dopady by mohly být zvráceny odpočinkem (Tyler, Burns, 2008) či příjmem glukózy (Gailliot, Baumeister, 2007). **Na základě těchto zjištění autoři operovali s hypotézou, že opakované rozhodování povede k tendenci soudu zjednodušit své rozhodování, a tudíž zachovávat status quo, což bude kompenzováno přestávkou na svačinu a na oběd.** Rozhodnutí byla kódována do dvou kategorií, buď že bylo žádosti vyhověno, anebo že byla odmítnuta, tím autoři rozuměli jak meritorní zamítnutí žádosti, tak její odložení zpravidla na příští měsíc. V rámci teorie je toto opodstatněné, jelikož oba případy představují z psychologického hlediska prodloužení statusu quo.

Výsledky analýzy jsou přehledně zobrazeny v grafu č. 4. Průměrná pravděpodobnost vyhovění žádosti byla vždy nejvyšší na začátku rozhodovacích celků zhruba okolo 65 %, zatímco v jejím průběhu konstantně téměř lineárně klesala, až se pohybovala kolem 0 % na konci rozhodovacích úseků, aby se po přestávce a jídle opět vrátila do úrovně kolem 65 %, což přesně odpovídá hypotéze deplece ega. **Výsledky naznačují souvislost mezi deplecí ega a způsobem, jakým se soudní komise rozhodovala, do rozhodování se promítlo řazení případů, a to, jestli a kdy měl soudce naposledy jídlo.**

Graf č. 4: Deplece ega u soudců posuzující žádosti ohledně podmíněného propuštění z výkonu trestu odnětí svobody

Graf zobrazuje statistiku průměrné pravděpodobnosti vyhovění žádosti o podmíněné propuštění z výkonu TOS v závislosti na ordinální (pořadové) pozici případu. Kroužky reprezentují postupně začátek rozhodování v ranních hodinách, první přestávku na svačinu a druhou přestávku na oběd, pracovní den soudce se tak dělí do tří rozhodovacích bloků. Pravděpodobnost vyhovění žádosti je zhruba 65 % na začátku rozhodovacích bloků a klesá až k 0 % pravděpodobnosti k jejímu konci v souladu s teorií deplece ega. Zdroj: Danziger, Levav, Avnaim-Pesso, (2011a, s. 6890, upraveno).



Autoři provedli regresní analýzu k ověření výsledků. **Ordinální pozice rozhodnutí vskutku představovala signifikantní faktor, který vysvětluje zjištěné výsledky.** Mimoto hrály signifikantní roli i další faktory – počet předchozích odsouzení vězně (recidiva) a zdali se účastnil rehabilitačního programu. Naopak závažnost činu a počet let ve věznici ze statistického pohledu nepředstavovaly signifikantní vliv na rozhodování soudců stejně tak jako pohlaví vězňů a jejich etnický původ.

Zde je důležité poznamenat, že **studie je založena na quasi-experimentální metodologii**, což znamená, že autoři nemohli přímo manipulovat nezávislou proměnnou (pořadím případů) a tudíž nelze z výsledků usuzovat na přímou kauzální závislost mezi ordinální pozicí případu a rozhodnutím. **Prezentované výsledky představují jen korelace a nelze z nich s jistotou vyvozovat závěry ohledně kauzality.** Vzhledem ke quasi-experimentálnímu přístupu je také důležité kontrolovat intervenující proměnné, které by mohly mít vliv na rozhodnutí soudu a v tomto případě konkrétně zdali nejsou případy řazeny systematicky, což by mohlo výsledky

vysvětlit. O toto se autoři snaží, jejich závěry podporuje i zjištění, že obdobný vzorec narůstající tendence k zachování statusu quo se vyskytuje u všech soudců, kteří komisi předsedali. Dotazování členů komise a obhájců ukazuje, že si nejsou vědomi efektu deplece ega, navíc procedura při rozhodování účastníkům neumožňuje dozvědět se, kolik případů předtím komise již rozhodla, a tudíž autoři vylučují domněnku, že by některý z aktérů mohl s pořadím manipulovat ve svůj prospěch. Autoři přezkoumali i náhodnost přestávek, která také dle jejich zjištění nevykazuje žádný systematický vzorec, který by mohl zkreslit výsledky.

Na druhou stranu interpretace výsledků studie byla zpochybněna dvojicí Weinshall-Margel a Shapard (2011), kteří především poukázali na dva přehlédnuté faktory, které by mohly představovat alternativní vysvětlení výsledků: právní zastoupení vězňů a jejich chování v průběhu výkonu TOS. Původní autoři (Danziger, Levav, Avnaim-Pesso, 2011b) na tyto výtky zareagovali opakovaním analýzy s přihlédnutím k právnímu zastoupení, což ale na výsledky nemělo vliv. Dále také vyvrátili možnost, že by chování vězňů mohlo ovlivnit pořadí, ve kterém jsou případy rozhodnuty, a tudíž se domnívají, že ačkoli je to významná právně relevantní proměnná, nemůže vysvětlit výsledky jejich studie. Mimoto se znovu dotazovali soudců a právních zástupců a opět došli k závěru, že pořadí, ve kterém jsou vězni předvedeni před komisi, je zcela náhodné. Ke kritice studie se také připojil Glöckner (2016), který poskytl další alternativní vysvětlení výsledků. Tudíž je třeba považovat interpretaci Danzinger et al. (2011a) jen za předběžnou, nicméně to nesnižuje závažnost výsledků, na které poukázali a nutnost jejich vysvětlení.

4.5 Diskuze

Mimo kritiky výše zmíněné studie Danzinger a kolegů (2011a) rozvířila další pochybnosti ohledně konceptu deplece ega, v rámci právě probíhající replikační krize, nepovedená před-registrovaná replikační studie (Hagger, Chatzisarantis, Alberts, Anggono, Batailler, Birt, ... Calvillo, 2016), jejíž závěr nesvědčí ve prospěch existence efektu deplece ega. Nicméně Baumeister a Vohs (2016b) nabídli alternativní vysvětlení neúspěchu replikace, spočívající v neúspěšné manipulaci s nezávislou proměnnou, jelikož pro její manipulaci bylo užito nové techniky, která byla předtím použita jen v jedné studii. Mimoto se v nedávné době objevila další studie zpochybňující celý silový model sebekontroly a princip deplece ega (Randles, Harlow, Inzlicht, 2017). Na druhou stranu, kromě výše zmíněných studií v této části, existuje meta-analýza, v jejímž rámci autoři prověřili 83 studií a došli k závěru, že byl prokázán poměrně robustní efekt deplece ega (Hagger et al., 2010).

Výsledky této části je tedy třeba vnímat s nutnou dávkou obezřetnosti, ačkoli implikace studie od Danzinger et al. (2011a) jsou natolik závažné, že by neměly být přehlíženy, což ostatně platí i pro implikace konceptu deplece ega. Nicméně je třeba mít na paměti, že studie Danzinger a kolegů (2011a) pojednává jen o velmi specifickém případě právního rozhodování, a tudíž výsledky nelze zobecnit na všechny jeho typy. Ale zajisté by bylo vhodné v souvislosti s právním rozhodováním fenomén deplece ega prozkoumat více. Bauemeister a Vohs (2016b) chystají vlastní replikační studii a také upozorňují (2016) na možné negativní dopady chronické deplece, které by mohli být soudci vystaveni vzhledem k náročnosti soudcovského rozhodování. Bohužel výzkumem dopadů chronické deplece se doposud žádná studie výslovně nezabývala.

5. Problematika systematických opatření

V této části se budu zabývat teoretickými požadavky úspěšného opatření vůči kognitivním iluzím a návrhy konkrétních systematických opatření Gutrieho, Rachlinskiho a Wistricha (Gutrie et al., 2007; Rachlinski, Wistrich, 2017), které navazují na jejich intuitive-override model soudcovského rozhodování.

Wilson a Brekke (1994) předkládají **teoretický model obrany vůči mentální kontaminaci**, za kterou považují situaci, při které je rozhodnutí ovlivněno nechtěným vlivem. Toto se dá aplikovat na všechny výše zmíněné kognitivní iluze, jelikož se vždy jedná o nežádoucí ovlivnění (zkreslení) rozhodnutí soudu extralegálním faktorem, který je z právního hlediska irelevantní.

K eliminaci mentální kontaminace je dle Wilsona a Brekka (1994) **zapotřebí kumulativní splnění čtyř podmínek**, které na sebe navazují. Za prvé musí aktér **vědět o tom**, že mu hrozí mentální kontaminace, tzn. že jeho rozhodnutí bude zkreslené kognitivní iluzí. Další podmínkou je dostatečná **motivace** takové zkreslení napravit. Ale k tomu je zapotřebí také **znát směr a sílu, kterým bias rozhodnutí negativně ovlivnil**. A v neposlední řadě je nutná schopnost své rozhodnutí změnit požadovaným směrem – jinými slovy **mít dostatečnou kontrolu nad svým jednáním**.

Wilson a Brekke (1994) jsou silně skeptičtí ohledně schopnosti lidí všechny tyto podmínky naplnit. Tento závěr odůvodňují na jedné straně způsobem, jakým funguje kognitivní systém (automatické procesy a nedostatek uvědomění si takových procesů a schopnosti je ovlivnit) a laickými teoriemi ohledně psychologické kontaminace (přeceňování vlastních schopností a podceňování síly zkreslení).

Bohužel po prostudování již výše citovaných studií a uplynutí skoro čtvrt století od vydání článku Wilsona a Brekka poznatky ukazují stejným směrem i u soudců, a to v obou případech. Za prvé jde o automatické procesy, které jsem popsal ve druhé části v rámci fungování Systému 1, které je sice možné deliberativně kontrolovat Systémem 2, nicméně kapacita Systému 2 není neomezená a při jeho permanentním nasazení poměrně rychle dojde k depleci ega, jen aby vykonávání procesů bylo opět svěřeno Systému 1. Nemluvě o tom, že některé procesy jsou permanentně vykonávány jen Systémem 1 a může tak docházet k substituci heuristickým atributem vedoucím k problému určení původu rozhodnutí, jak bylo popsáno v kapitole 2.3. Toto jsou atributy lidského kognitivního systému, které se u soudců, pokud to jsou lidé, neliší od běžné populace.

Co by se mohlo lišit, jsou laické teorie ohledně psychologické kontaminace. Ačkoli není takový výzkum, který by názory soudců v této oblasti systematicky zkoumal, lze na něj z výsledků jiných studií usuzovat. Za prvé soudci nejsou schopni reflektovat, když jsou jejich názory zkreslené kognitivní iluzí, v tomto konkrétním případě efektem kotvy, odbornost naopak vede k falešnému pocitu sebejistoty v porovnání s neoborníky (Englich et al., 2006). Za druhé soudci se neliší od normální vysokoškolské populace (Frederick, 2005) v tom, že v případě poskytnutí intuitivní špatné odpovědi v CRT³⁸ tedy v případě, kdy podleli kognitivní heuristice, nejsou většinou toto schopni rozpoznat a nahlédnout obtížnost daného úkolu, jelikož jsou přesvědčeni o jeho snadnosti (Guthrie et al., 2007). Soudci také silně přeceňují své schopnosti překonat zkreslení ve svém rozhodování například Rachlinski, Johnson, Wistrich a Guthrie (2008) požádali soudce na konferenci v New Yorku, aby sami sebe zařadili v rámci 37 přítomných soudců z hlediska schopnosti se vyhnout rasovému zkreslení ve svém rozhodování. Devadesát sedm procent soudců se zařadilo do vrchního kvartilu, kde z jeho definice může být jen dvacet pět procent těch nejlepších. Tyto poznatky svědčí o tom, že soudci jsou stejně náchylní k takzvané **kognitivní slepé skvrně** (blind spot bias) jako normální populace. Jedná se o metakognitivní zkreslení spočívající v přesvědčení jedince, že je jeho úsudek, na rozdíl od úsudku ostatních, odolný vůči negativním vlivům kognitivních zkreslení (Ehrlinger, Gilovich, Ross, 2005).

Ačkoli se tedy jedná o nelehký úkol systematicky minimalizovat kognitivní zkreslení v soudcovském rozhodování, Guthrie et al. (2007) a Rachlinski a Wistrich (2017) se snaží navrhnout několik opatření, které by vedly k nárůstu deliberativního uvažování v rozhodování, což by, jak doufají, vedlo k omezení zkreslení, která vyplývají převážně z intuitivního myšlení. Některé kognitivní iluze by tak skutečně mohly být omezeny, nicméně jiné komplexnější jako hindsight bias budou pravděpodobně rezistentní vůči opatřením, které jen obecně zvyšují deliberaci (Oeberst, Goeckenjan, 2016). Na druhou stranu, jelikož prostředí soudu je nepříznivé pro rozvoj profesní intuice soudců ohledně rozhodování skutkových otázek a vede spíše jen k falešné sebedůvěře,³⁹ každé opatření, které tyto procesy zvědomní a omezí automatismy, by mělo být přínosem pro kvalitu rozhodování a mimo to by jejich užívání vedlo k menší variabilitě v rozhodnutích.

³⁸ Viz podrobení v kapitolách 2.3.2 a 2.4.

³⁹ Viz kapitola 2.3.3/intuice a odbornost.

Vzdělávání ohledně psychologie rozhodování a specificky ohledně kognitivních iluzí by pomohlo ve dvou směrech. Jednak by mohlo vylepšit pochopení rizik, která kognitivní iluze představují, a tak omezit nepřiměřenou sebedůvěru v odolnost vlastního úsudku vůči kognitivnímu zkreslení a pomoci soudcům a státním zástupcům identifikovat situace, ve kterých takové zkreslení hrozí. Což by obojí napomohlo dle modelu Wilsona a Brekka (1994) k prevenci psychologické kontaminace. Do tohoto okruhu by se dala zařadit tematika **zpětné vazby**, která bohužel v praxi soudů až povážlivě chybí. Problémem stávajícího systému opravných prostředků je, že je zpětná vazba selektivní a přichází příliš pozdě na to, aby byla pro soudce efektivní z pohledu zlepšení vlastního rozhodování. Guthrie et al. (2007) navrhuje zavést **peer review proces** hodnocení rozsudků, který by poskytoval soudcům rychlejší zpětnou vazbu a zároveň předpokládají, že vědomí možného rozboru všech rozhodnutí by vedlo ke zkvalitnění rozhodování (Lerner, Tetlock, 1999). Zpětná vazba by se v tomto případě lišila svým cílem (zlepšení rozhodování) a svou šíří, která je většinou v rámci opravných prostředků specificky omezena. Nicméně některé aspekty soudního systému, které neumožňují soudcům těžit ze zkušeností s rozhodováním skutkových otázek, spočívající v odlišnosti jednotlivých případů a nízké validity prostředí, bohužel nepůjde odstranit.

Další opatření za účelem zvýšení deliberace je nasnadě – **čas**. Jelikož je deliberativní uvažování časově náročné, přetíženost soudů nutí soudce se spoléhat na rychlejší intuitivní procesy. Některé studie potvrzují tento vztah, že nedostatek času vede k častějšímu užívání heuristických řešení (Finucane, Alhakami, Slovic, Johnson, 2000). Mimoto by mělo být umožněno soudcům realizovat časté přestávky a organizovat si svůj pracovní čas takovým způsobem, aby například nemuseli rozhodovat většinu svých případů rychle za sebou v jeden den v týdnu. Což by mělo fungovat jako prevence důsledků deplece *ega*⁴⁰. Samozřejmě realizace takovýchto opatření by byla velmi nákladná. K těmto návrhům se dá dodat ještě odklonění méně náročných věcí, které fakticky nevyžadují náročnější dokazování či se týkají jen velmi malých částek, mimo působnost soudců. Tak aby soudci rozhodovali převážně jen věci, které současně vyžadují vysokou úroveň právních znalostí a schopnost metodologicky postupovat při šetření skutkové podstaty případu anebo z jiných převážně právních důvodů, např. ochrany před zásahem do lidských práv je nutné, aby je rozhodoval soud.

Nejvýznamnější z metodologických opatření, které Guthrie et al. (2007) navrhuje, je tzv. **dělené rozhodování**. Autoři navrhuje rozdělit rozhodovací diskreci v rámci jednoho případu mezi více soudců. Nicméně zásadní novinkou oproti dosud aplikovaným formám tohoto dělení jsou odlišné

⁴⁰ Viz 4. část.

funkce jednotlivých aktérů, které by měly za účel **zaslepení vůči potencionálně zkreslujícím vlivům**. Jde například o rozdělení takové, že jeden soudce by předsedal soudnímu řízení a druhý by jen rozhodoval o meritu věci, čímž by nebyl vystaven například nepřipustným důkazům, o kterých by rozhodoval první soudce.

Jako další metodologické návrhy Guthrie et al. (2007) uvádějí například kontrolní seznamy, které by explicitně nutily soudce zvažovat předem dané faktory v určitém pořadí. Dále doporučují psaní a verbalizaci názorů, jejich odůvodňování ještě před samotnou formulací rozsudku, vše za účelem omezení automatických procesů a upřednostnění těch deliberativních. Nicméně také upozorňují na riziko mechanistického rozhodování, které by při striktním užívání těchto postupů jako jsou kontrolní listy mohlo hrozit.

Dalo by se shrnout, že návrhy Guthrie et al. (2007) stojí na čtyřech základních principech: **vzdělávání soudců v psychologii, vytvoření příznivého prostředí pro rozhodování, zaslepení vůči možným zdrojům zkreslení a podpora deliberativního uvažování.**

6. Obecná diskuze

Shrnutí a implikace

Předložené důkazy nasvědčují tomu, že i **soudci jsou náchylní vůči kognitivnímu zkreslení**.

V této práci jsem se věnoval primárně třem typům zkreslení: heuristice kotvy, hindsight biasu a konfirmačnímu zkreslení. Ve všech těchto oblastech výsledky naznačují, že zkreslení mohou ovlivnit rozhodování soudců. Svědčí pro to nejen laboratorní ale i archivní studie. Soudci jsou také pravděpodobně ohroženi negativními dopady deplece ega, ačkoli o existenci tohoto fenoménu se v nedávné době objevily pochybnosti. Nicméně v případě stereotypního nebo delšího rozhodování může mít deplece negativní vliv na kvalitu rozhodnutí soudců, a to zvláště v podmínkách, kdy jsou soudci přetěžováni.

Existují výjimky, kde soudci dosahují lepších výsledků a do určité míry kognitivním zkreslením odolávají lépe než porotci či lidé, kteří nepůsobí v právní profesí. V jednom případě šlo o studii (Rachlinski et al., 2011), kde soudci zpětně posuzovali oprávněnost zásahu policisty, šlo tedy o případ, ve kterém nebyly pochybnosti o skutkovém stavu a právní stav byl předchozí judikaturou jasně vymezen. Ve druhém případě byl nalezen nesignifikantní trend ve směru zkreslení, což bylo s největší pravděpodobností zapříčiněno příliš malým vzorkem (Hastie, Viscusi, 1998).

Bylo by záhodno výzkumně zjistit, v jakých konkrétních případech jsou soudci více odolní vůči kognitivním iluzím, co jsou podmínky této rezistence a jak ji efektivně učit nové soudce. Vzhledem k zobecnitelnosti této rezistence by bylo třeba identifikovat typy případů, ve kterých se vyskytuje a typy iluzí, vůči kterým je efektivní (obě zmíněné studie zkoumaly hindsight bias). Bohužel je zatím málo studií k tomu tvrdit, že taková rezistence spolehlivě existuje či o ní činit zobecňující tvrzení. S výjimkou studie od Rachlinskiho et al. (2011), která zasluhuje další šetření, neexistují důkazy o tom, že by soudci disponovali nějakou pro ně specifickou rezistencí vůči kognitivním iluzím.

V úvodních kapitolách jsem se zabýval podrobně deskripcí fungování Systému 1 a 2 za účelem demonstrace faktu, že lidský kognitivní systém má určité fundamentální prvky, které lze jen velmi obtížně tréninkem změnit, což logicky vede k závěru, že ani soudcovská praxe nemůže soudce ubránit od kognitivních iluzí. U některých kognitivních iluzí, jako např. hindsight bias se dokonce uvažuje o tom, že nejde o zkreslení jako takové, ale vedlejší produkt jinak velmi adaptivního mechanismu (např. Pohl et al., 2002), což opět vede k závěru, že bude jen velmi obtížné ho tréninkem změnit a podporuje závěr, že soudci nedisponují pro ně specifickou rezistencí vůči kognitivním iluzím.

Ačkoli jsou **soudci** z velké části stejně zranitelní kognitivními iluzemi jako běžná populace, **vykazují nepřiměřenou sebedůvěru ve svá rozhodnutí**. Což shodně naznačují poznatky z kapitol ohledně hindsight biasu, heuristiky kotvy a konfirmačního zkreslení. Což také odpovídá teoretickým předpokladům, které vyplývají z modelu rozhodování založeného na koherenci (Simon, 2004). Je to také fenomén, který doprovází všechny kognitivní iluze, které se navíc odehrávají mimo vědomí posuzovatele (Pohl, 2017). Ke škodě soudců opět nepříznivě působí nízká validita prostředí a nedostatečná zpětná vazba, která jim neumožňuje se ve validitě svých rozhodnutí zlepšovat, tudíž mohou učinit spoustu špatných rozhodnutí a nikdy se o tom nemusí dozvědět, mohou tak podléhat iluzi validity (Kahneman, Klein, 2009). O čemž svědčí i obvyklý nález nulové korelace mezi odolností vůči zkreslení či ochotou deliberativně uvažovat a délkou praxe u soudců (Englich et al., 2006; Guthrie et al., 2007; Rachlinski et al., 2011). Na druhou stranu je třeba vzít v potaz, že soudy jsou koncipovány jako místa poslední instance, které nemohou nerozhodnout, jelikož by se poté jednalo o odepření spravedlnosti. Čímž se soudci dostávají do složité situace, která je ze své podstaty nutí rozhodovat ve věcech, kdy nemusí být skutkový stav nepochybně prokázán a subjektivní prožitek jistoty soudce toto nemusí nutně odrážet. Tudíž **může dojít k oslabení principu *in dubio pro reo*** v důsledku zkreslení subjektivního prožitku jistoty.

Nicméně poznatky ohledně fungování forenzního konfirmačního zkreslení, které se dá popsat slovy jako psychologická kontaminace (Kassin et al., 2013) a poznatky ohledně fungování heuristiky kotvy naznačují, že to nejsou jen soudci, kteří by způsobovali chyby v rozhodnutích, ale také prokurátoři, respektive státní zástupci a jejich interakce se soudci. Státní zástupci mají z psychologického hlediska velmi náročnou pozici, jelikož jsou v rámci trestního řízení vystaveni působení množství kognitivních zkreslení a zároveň jsou do trestního řízení aktivně zapojeni, mimo jiné několikrát rozhodují o oprávněnosti pokračování trestného stíhání, takže je skoro až nemožné zůstat zcela nezaujatým (Burke, 2006). Skrze efekt kotvy se pak může toto zkreslení šířit dále na protistranu a soudce, jak ukázal Englich et al. (2005). Existenci této dynamiky mezi prokurátory a soudci a její důsledek v podobě variability v rozhodování prokázal Kim et al. (2015). Tudíž **při přípravě opatření vůči kognitivním zkreslením je třeba se zaměřit nejen na soudce ale i celý proces trestního řízení a všechny jeho aktéry**. Nicméně je nezbytné, aby soudci rozuměli psychologickým aspektům, které ovlivňují vnímání a tvorbu důkazů, aby sami dokázali posoudit, na kolik mohou být důkazy kontaminovány či do jaké míry jsou kontaminující.

Bohužel shodně s Wilsonem a Brekke (1994) se domnívám, že **kognitivní zkreslení nelze zcela eliminovat**. Splnit všechny čtyři podmínky eliminace psychologické kontaminace (Wilson, Brekke, 1994)⁴¹ bude nesmírně obtížné. Jen první vyžaduje edukaci soudců a změnu jejich postojů ohledně jejich vlastních schopností, a to vlastně k horšímu, jelikož by bylo účelem, aby si uvědomovali svou zranitelnost kognitivními iluzemi. Nicméně vzhledem k tomu, že soudci rozhodovat musí, je otázkou, zda změna jejich postoje v tom směru nepovede k jiným nepříznivým důsledkům. Druhá podmínka vyžaduje motivaci, kterou s dobrou vírou můžeme soudcům přiznat. Nicméně třetí je dle mého názoru v kontextu soudního rozhodování nesplnitelná – rozsah zkreslení se bude lišit jak vnitro-subjektově, tak mezi-subjektově a bez kontrolní skupiny nelze přesně změřit. Poslední podmínka spočívá ve schopnosti tyto procesy vědomě měnit, o čemž lze v některých případech, kdy nepomáhají přímé instrukce ani incentive ke korekci jako v případě heuristiky kotvy či hindsight bias (Wilson et al., 1996; např. Smith, Greene, 2005), pochybovat.

Nicméně i tak můžou některá nastíněná opatření alespoň částečně omezit zkreslení v rozhodnutích. Jako univerzálně úspěšná se jeví **technika zvážení opaku**, u níž je prokázána efektivita pro snížení efektu koherence (Simon, 2004), zkreslení způsobené absencí očividných informací (Brenner et al., 1996), efekt kotvy (Mussweiler et al., 2000) a hindsight bias (Arkes et al., 1988; Carli, Leonard, 1989; Lowe, Reckers, 1994; Stallard, Worthington, 1998). Jistě není náhodou, že jedním z pilířů soudního řízení je princip kontradiktornosti řízení, který je vlastně procesním odrazem techniky zvážení opaku. Tudiž by soudci měli být v lepší pozici zkreslením odolat. Tady je určitě otevřené pole působnosti pro výzkum, zjistit v čem se liší technika zvážení opaku od kontradiktorního průběhu soudního řízení. Dá se spekulovat, že míra aktivní účasti soudce na tomto procesu bude mít vliv nebo o vlivu jiných procesních faktorů, které efektivitu zmírnění zkreslení mohou omezit. Nicméně fakt, že obecně fungující protektivní technika, ačkoli zpravidla zmenší zkreslení jen o polovinu (např. Simon, 2004; Brenner et al., 1996), je velmi podobná již zavedeným procesním pravidlům, otevírá možnosti jejich drobné modifikace pro maximalizaci potenciálu minimalizovat negativní důsledky kognitivních iluzí.

Dále lze doporučit všechna opatření zmíněná v předchozí kapitole – psychoedukace, zlepšení prostředí za účelem podpory rozhodování, a to především v podobě snížení časového tlaku na jednotlivá rozhodnutí, a v neposlední řadě vyšší robustnost metodologie rozhodování by minimálně měla snížit variabilitu v rozhodnutích. Důraz bych doporučoval klást na psychoedukaci vzhledem k její klíčové roli, která vyplývá z modelu obrany vůči kognitivním iluzím (Wilson,

⁴¹ Viz 5. část.

Brekke, 1994) a koneckonců odborníky na výkon soudcovské profese jsou sami soudci, s adekvátním vzděláním pravděpodobně sami budou nejvíce kvalifikovaní k navržení efektivních technik obrany vůči kognitivním zkreslením. Jen je třeba je poté nezávisle experimentálně ověřit.

Nicméně vzhledem k výše zmíněné skeptičnosti ohledně schopnosti zcela eliminovat kognitivní zkreslení, jakmile již nastalo, se zdá být jako jednodušší a efektivnější opatření prevence v podobě **zaslepení**. Pokud by bylo zaslepení vůči potenciálně kontaminujícím informacím provedeno správně napříč celým trestním řízením, mohlo by výrazně snížit chyby v rozhodování. Naprostou nutností je zaslepení při výslechu svědků, při komunikaci se znalci, při přípravě forenzních důkazů (Kassin et al., 2013). Wilson a Brekke (1994) mluví o zaslepení jako o kontrole vystavení se potenciálně kontaminujícímu materiálu (**exposure control**), což má sice své omezení, například nelze odfiltrovat všechny možné kontaminanty, nicméně bylo by možné kombinovat zaslepení dohromady s děleným rozhodováním, kdy by bylo možné, aby například jeden soudce rozhodoval o přijetí potenciálně kontaminujícího důkazu a druhý by jím nemusel být kontaminovaný v případě zamítnutí.

S využitím pokročilé technologie by se daly navrhnout další dva způsoby ke zlepšení rozhodování. Prvním je **chytré elektronické vedení spisů**, kde by byly jednotlivé proměnné případu sledovány tak, aby tvořily databázi dat, která by se dala statisticky zpracovávat. Takový spis by mohl být veden i po uzavření soudního řízení a jednoduše aktualizován o nové skutečnosti, což by mohl být způsob, jak by soudci mohli získávat další zpětnou vazbu. Mimoto bylo by možné například velmi rychle zjistit „průměrnou délku trestu“ za obdobný zločin po kontrole pro relevantní proměnné, od níž by se soudce mohl vědomě odchýlit. Tyto data by poskytovala určitou kotvu, která by vedla k nižší variabilitě v rozhodování. Tímto postupem by se dal minimalizovat například efekt kontrastu v podobě odlišných předchozích případů, které zkreslují aktuální rozhodnutí soudce⁴². Znamenalo by to ovšem posun k precedenčnímu systému. Nicméně ještě hodnotnější by mohla být samotná data, která by se dala z tohoto systému vytěžit a dále statisticky zpracovat pro vědecké účely, nemluvě o úspoře času a nákladů, kterou by plná elektronizace vedení spisů přinesla. Mimo to by elektronizace spisů umožnila selektivní přístup k jeho jednotlivým částem tak, aby se omezila psychologická kontaminace skrze kontrolu vystavení potenciálně kontaminujícím informacím pro jednotlivé aktéry.

⁴² Viz kapitola 3.1.4.

Druhým návrhem by bylo využití **pokročilých počítačových algoritmů k rozhodování**, a to konkrétně ve formě umělé inteligence, která by měla šanci překonat nedostatky lidské kognice, a tudíž by nebyla teoreticky zranitelná kognitivními iluzemi. Nicméně zde spočívá množství zásadních problémů a rizik v případě reálného nasazení, ale lze si představit toto opatření v podobě určitého podpůrného nástroje s konečnou diskrecí soudce, ačkoli to také opět skýtá rizika, například tzv. automatizační zkreslení (automation bias), spočívající v menší pozornosti, kterou lidský dozor v případě užití algoritmů obvykle rozhodování věnuje a současně v jeho vyšší pasivitě (Skitka, Mosier, Burdick, 1999, 2000). Nicméně vzhledem k nepřekonatelným limitům lidské kognice to bude pravděpodobně jeden z možných směrů, kterým by se vývoj v této oblasti v budoucnosti mohl ubírat.

Celá práce se dá shrnout pomocí teorie omezené racionality H. A. Simona (2000), která předpokládá, že ačkoli lidské rozhodování může být racionální, je omezené množstvím faktorů, které ho v určitých momentech činí iracionálním. Což odpovídá představě intuitive-override modelu soudcovského rozhodování. Ačkoli ne všechny chyby vycházejí z automatických intuitivních procesů. Například hindsight bias je velmi komplexní kognitivní zkreslení, které se prohlubuje s další deliberací (Nestler et al., 2008; Yopchick, Kim, 2012). V tomto je třeba, dle mého názoru, intuitive-override model korigovat, jelikož zbavit se intuitivního přemýšlení není univerzálním lékem. Pravdu tak do určité míry mají oba tábory, jak formalisté, tak realisté – rozhodování soudců je spíše syntézou obou přístupů a dle převládajících podmínek může jedno nebo druhé převládat, ačkoli většina poznatků se kloní spíše k primátu automatických intuitivních procesů, tedy Systému 1 v řeči duálního modelu myšlení. Snaha soudců o racionální rozhodování může být omezena množstvím faktorů a jedním z nich jsou i kognitivní iluze. Tyto poznatky se v dnešní době odrážejí ve změně ekonomického paradigmatu v podobě nástupu behaviorální ekonomie. Po vzoru ekonomie je čas, aby je právní vědy také začaly reflektovat jednak ve vzdělávání budoucích generací právníků a jednak v zákonné úpravě.

Úskalí a limity

Práce je ve své podstatě přehledovou studií, která shrnuje poznatky v dané oblasti. Jako taková by tedy měla sloužit pro ostatní jako výchozí bod pro jejich další bádání. Z tohoto pohledu se domnívám, že v rámci české literatury není obdobně rozsáhlé dílo, které by se tématu věnovalo z pohledu právních věd, nebo jsem na něj minimálně při psaní této práce nenarazil. Ačkoli nesporně zůstala většina psychologických témat relevantních pro rozhodování soudců nevyčerpána. Například problematika implicitního biasu, vliv různých extralegálních faktorů na rozhodování soudců, široká plejáda témat v oblasti sociální kognice a v neposlední řadě specifika jednotlivých důkazních prostředků, kde zvláště v oblasti výpovědi svědka se skrývá množství rizik vyplývajících z nedokonalosti lidské paměti. Bohužel ani oblast kognitivních iluzí nebyla kompletně vyčerpána, vždyť jen Pohl (2017) jich uvádí dvacet čtyři, a to se nejedná o konečný výčet. Nicméně se domnívám, že tato práce může posloužit jako úvod do problematiky kognitivních iluzí v právním rozhodování.

Toto téma není téměř vůbec zkoumáno v kontextu českého práva, proto jsem se musel spoléhat především na zahraniční literaturu. Nicméně to představuje určitý limit zobecnitelnosti závěrů, ačkoli jsem se snažil soustředit na fenomény, které jsou univerzální povahy. Zmínil jsem domněnku, že se nejedná ani tak o zkreslení, ale o vedlejší produkt jinak velmi efektivně fungujícího lidského kognitivního systému (např. Pohl et al., 2002). Tudíž se dá předpokládat, že hlavní závěr, že soudci jsou zranitelní těmito kognitivními iluzemi, je platný i pro české soudce. Ačkoli by si to zasloužilo vědecké prošetření. Některé prvky našeho právního systému jako například jeho vysoká formálnost by mohla interferovat s působením kognitivních iluzí. Bohužel jsem nedohledal žádný český výzkum, který by se tomuto věnoval.

Dalším limitem je, že poznatky ohledně fungování lidského kognitivního systému a potažmo fungování kognitivních iluzí nejsou ani zdaleka kompletní a téměř ve všech oblastech se mohou vynořit nové objevy. Příkladem budiž deplece ega, jejíž existence byla náhle zpochybněna po 30 letech výzkumné práce. Takže některé studie, které v práci uvádím, mohou být v budoucnu překonány. V souvislosti s tím je třeba zmínit, že v lidské psychice rozhodně neplatí zásada *ceteris paribus*, právě naopak se množství intervenujících proměnných podílí na konečných výsledcích práce kognitivního systému, a i z tohoto pohledu je třeba nahlížet na kognitivní zkreslení v rámci soudního rozhodování. Mimoto rozhodování obecně a soudní rozhodování možná dvakrát tolik trpí tzv. problémem nečistoty úkolu (task impurity), jinými slovy není zřejmé, co vše a jakým způsobem dokáže rozhodování ovlivnit a jaké veškeré procesy se na rozhodování podílejí, tudíž

není možné simulovat „čisté rozhodování“ bez vlivu dalších procesů. Výše prezentované poznatky ukazují, že do rozhodování může vstupovat množství právně irelevantních faktorů.

Určitým limitem je také teoretičnost práce, ačkoli silným motivem v jejím pozadí je propagace přístupu založeném na důkazech (evidence-based practice). Všechna navržená opatření by bylo zapotřebí právě v souladu s tímto přístupem nejdříve v praxi experimentálně ověřit.

Jednou z možných výtek je otázka ekologické validity předložených zjištění, jelikož se většina odehrávala v laboratorních podmínkách či na subjektech, které nevykonávají soudcovskou profesi. Tomu jsem se snažil čelit v průběhu práce uváděním také archivních studií, či rozlišováním toho, zda subjekty jsou či nejsou soudci. Ačkoli lze metodou triangulace z množství doložených důkazů spolehlivě dojít k výše zmíněným závěrům, je třeba současně připustit, že soudní řízení je jen velmi obtížně replikovatelné v rámci laboratorního šetření a pro odlišnost jednotlivých případů jsou jeho výsledky poměrně obtížně statisticky měřitelné, ačkoli to není nemožné. Ověření těchto poznatků v praxi proto zůstává úkolem pro budoucí výzkum, který by mohl využít data, která by mohla být automaticky sbírána v rámci chytrého elektronického vedení spisů.

V neposlední řadě je třeba s obezřetností přistupovat i k implementaci možných preventivních opatření vůči kognitivním iluzím. Minimálně je třeba nejdříve doložit jejich efektivitu nezávislým experimentálním výzkumem v rámci českého právního systému. Nicméně veškerá opatření buď zvyšují nároky na soudce (zvýšení deliberace, či dodržování specifických postupů) nebo personální nároky (dělené rozhodování) či zvyšují nároky na prostředí, ve kterém soudce rozhoduje (více času). Pravděpodobně by tedy vedla ke zvýšení nákladů soudního řízení a je třeba zvážit, zda jejich přínos tyto náklady vyváží.

Na druhou stranu je třeba vnímat, že například neutuchající tlak na zkrácení soudního řízení za každou cenu může znamenat odstranění spravedlnosti, jelikož soudci budou nuceni se rozhodovat více intuitivně, a tak budou ještě více náchylní k užívání heuristik a budou častěji podléhat kognitivním iluzím.

Sluší se také sebekriticky dodat, že ani autor této práce není imunní vůči kognitivnímu zkreslení, což mohlo například působením konfirmačního zkreslení mít vliv na výběr studované literatury a její výklad.

Závěr

V práci jsem se soustředil především na deskripci psychologických aspektů, které mohou negativně ovlivnit hodnocení důkazů. Nejdříve z teoretického hlediska, kde jsem mimo jiné zmiňoval dva nejvýznamnější modely: rozhodování založené na koherenci (Simon, 2004) a duální modely myšlení založené na práci Tverského a Kahnemana (1974) a poté více prakticky v podobě tří konkrétních kognitivních iluzí: heuristika kotvy, hindsight bias a konfirmační zkreslení, kde také uvádím několik konkrétních aplikací do oblasti práva. Zmiňuji také fenomén deplece ega, který může soudce limitovat v rozhodování a ve snaze minimalizovat ostatní zkreslení. V závěrečných kapitolách se věnuji možnostem prevence negativních dopadů kognitivních iluzí na rozhodování soudců.

Mezi nejvýznamnější závěry práce patří, že v soudcovském rozhodování hraje významnou roli intuitivní uvažování a soudci jsou náchylní k podlehnutí kognitivním iluzím. Soudci bohužel mají nepřiměřeně vysoké přesvědčení o svých schopnostech takovým zkreslením odolávat, což může negativně ovlivnit přesnost jejich schopnosti subjektivně posoudit míru jistoty ohledně rozhodnutí, kdy kognitivním zkreslením podlehli. Tím může být oslaben princip *in dubio pro reo*. Nicméně míra vlastního přesvědčení o správnosti svých rozhodnutí není validním měřítkem kvality rozhodnutí (Kahneman, Klein, 2009), což činí koncepty typu *in dubio pro reo* problematickými.

Prevence kognitivních iluzí je obecně velmi náročná a její výsledky jsou v kontextu reálného právního rozhodování jen omezeně měřitelné. Přesto je stěžejní vzdělávat soudce, státní zástupce a policii v relevantních psychologických disciplínách jako preventivní opatření. Zvláště soudce by měl mít dostatečné psychologické znalosti k tomu, aby mohl posoudit míru možné psychologické kontaminace předkládaných důkazů. Nicméně soudce je posledním článkem trestního řízení, a proto by bylo vhodné preventivní opatření implementovat již předtím tak, aby se předešlo postupnému posilování zkreslení v průběhu celého řízení.

Soudci jsou bohužel oběťmi nedokonalosti lidského kognitivního systému, který se vyvinul k jiným účelům než k posuzování důkazů v rámci silně formalizovaného právního procesu, a tudíž se i soudci mohou dopouštět systematických chyb, z nichž některé v rámci právního rozhodování jsem popsal v části o kognitivních iluzích. Mimoto jsou soudci limitováni ve své výkonnosti deplecí ega. Ačkoli psychologické poznatky mohou pomoci některé tyto nedostatky regulovat a přizpůsobit zákonnou úpravu lidským kognitivním limitům, zůstávám skeptický ohledně možnosti všechny kognitivní iluze v rozhodování soudců eliminovat.

Seznam zkratk

CBR = rozhodování založené na koherenci (coherence based reasoning)

CT = počítačová tomografie (computed tomography)

CRT = Test kognitivní reflexe (Cognitive reflection test)

M = průměr (mean)

MRI = zobrazovací metoda využívající magnetickou rezonanci (magnetic resonance imaging)

OČTŘ = orgány činné v trestním řízení

OSN = Organizace spojených národů

OZ = Občanský zákoník, zák. č. 89/2012 Sb.

SD = směrodatná odchylka (standard deviation)

TOS = trest odnětí svobody

Použití prameny a literatura

- Alter, A. L., Oppenheimer, D. M., Epley, N., Eyre, R. N. (2007). Overcoming intuition: metacognitive difficulty activates analytic reasoning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(4), 569-576.
- Alter, A. L., Oppenheimer, D. M. (2009). Uniting the tribes of fluency to form a metacognitive nation. *Personality and social psychology review*, 13(3), 219-235.
- Anderson, J. C., Jennings, M. M., Lowe, D. J., Reckers, P. M. (1997). The mitigation of hindsight bias in judges' evaluation of auditor decisions. *Auditing*, 16(2), 20-39.
- Ariely, D., Loewenstein, G., Prelec, D. (2003). "Coherent arbitrariness": Stable demand curves without stable preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 73-106.
- Arkes, H. R., Faust, D., Guilmette, T. J., Hart, K. (1988). Eliminating the hindsight bias. *Journal of applied psychology*, 73(2), 305-307.
- Ash, I. K. (2009). Surprise, memory, and retrospective judgment making: testing cognitive reconstruction theories of the hindsight bias effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35(4), 916-933.
- Bahník, Š., Englich, B., Strack, F. (2016). Anchoring effect. In *Cognitive Illusions: Intriguing Phenomena in Judgement, Thinking and Memory* (223-241). New York: Routledge.
- Bahník, Š., Vranka, M. A. (2017). If it's difficult to pronounce, it might not be risky: The effect of fluency on judgment of risk does not generalize to new stimuli. *Psychological science*, 28(4), 427-436.
- Banker, S., Ainsworth, S. E., Baumeister, R. F., Ariely, D., Vohs, K. D. (2017). The Sticky Anchor Hypothesis: Ego Depletion Increases Susceptibility to Situational Cues. *Journal Of Behavioral Decision Making*, 30(5), 1-12.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource?. *Journal of personality and social psychology*, 74(5), 1252-1265.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological inquiry*, 7(1), 1-15.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D. (2016a). Chapter Two-Strength Model of Self-Regulation as Limited Resource: Assessment, Controversies, Update. *Advances in experimental social psychology*, 54, 67-127.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D. (2016b). Misguided effort with elusive implications. *Perspectives on Psychological Science*, 11(4), 574-575.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current directions in psychological science*, 16(6), 351-355.
- Bayen, U. J., Pohl, R. F., Erdfelder, E., Auer, T. S. (2007). Hindsight bias across the life span. *Social Cognition*, 25(1), 83-97.
- Beedie, C. J., Lane, A. M. (2012). The role of glucose in self-control: Another look at the evidence and an alternative conceptualization. *Personality and Social Psychology Review*, 16(2), 143-153.
- Bennett, M. W. (2014). Confronting Cognitive Anchoring Effect and Blind Spot Biases in Federal Sentencing: A Modest Solution for Reforming a Fundamental Flaw. *J. Crim. L. & Criminology*, 104, 489-534.
- Bernstein, D. M., Aßfalg, A., Kumar, R., Ackerman, R. (2016). 15 Looking Backward and Forward on Hindsight Bias. *The Oxford Handbook of Metamemory*, 289-304.
- Bernstein, D. M., Harley, E. M. (2007). Fluency misattribution and visual hindsight bias. *Memory*, 15(5), 548-560.
- Biais, B., Weber, M. (2009). Hindsight bias, risk perception, and investment performance. *Management Science*, 55(6), 1018-1029.
- Bix, B. (1999). *Jurisprudence: Theory and context*. London: Sweet & Maxwell.

- Blank, H., Diederhofen, B., Musch, J. (2015). Looking back on the London Olympics: Independent outcome and hindsight effects in decision evaluation. *British Journal of Social Psychology*, 54(4), 798-807.
- Blank, H., Nestler, S. (2007). Cognitive process models of hindsight bias. *Social Cognition*, 25(1), 132-146.
- Blank, H., Nestler, S., von Collani, G., Fischer, V. (2008). How many hindsight biases are there?. *Cognition*, 106(3), 1408-1440.
- Blankenship, K. L., Wegener, D. T., Petty, R. E., Detweiler-Bedell, B., Macy, C. L. (2008). Elaboration and consequences of anchored estimates: An attitudinal perspective on numerical anchoring. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(6), 1465-1476.
- Blendon, R. J., DesRoches, C. M., Brodie, M., Benson, J. M., Rosen, A. B., Schneider, E., ... Steffenson, A. E. (2002). Views of practicing physicians and the public on medical errors. *New England Journal of Medicine*, 347(24), 1933-1940.
- Bornstein, B. H. (1998). From compassion to compensation: The effect of injury severity on mock jurors' liability judgments. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(16), 1477-1502.
- Boucher, H. C., Kofos, M. N. (2012). The idea of money counteracts ego depletion effects. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(4), 804-810.
- Brenner, L. A., Koehler, D. J., Tversky, A. (1996). On the evaluation of one-sided evidence. *Journal of Behavioral Decision Making*, 9(1), 59-70.
- Bressan, P., Dal Martello, M. F. (2002). Talis pater, talis filius: Perceived resemblance and the belief in genetic relatedness. *Psychological Science*, 13(3), 213-218.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Schwartz, J. A., Bergus, G. R. (2007). The influence of irrelevant anchors on the judgments and choices of doctors and patients. *Medical Decision Making*, 27(2), 203-211.
- Brewer, N., Wells, G. L. (2011). Eyewitness identification. *Current Directions in Psychological Science*, 20(1), 24-27.
- Bruner, J. S., Goodman, C. C. (1947). Value and need as organizing factors in perception. *The journal of abnormal and social psychology*, 42(1), 33-44.
- Bruyneel, S., Dewitte, S., Vohs, K. D., Warlop, L. (2006). Repeated choosing increases susceptibility to affective product features. *International Journal of Research in Marketing*, 23(2), 215-225.
- Burke, A. S. (2005). Improving prosecutorial decision making: Some lessons of cognitive science. *Wm. & Mary L. Rev.*, 47, 1587-1633.
- Calvillo, D. P., Gomes, D. M. (2011). Surprise influences hindsight–foresight differences in temporal judgments of animated automobile accidents. *Psychonomic bulletin & review*, 18(2), 385-391.
- Caplan, R. A., Posner, K. L., Cheney, F. W. (1991). Effect of outcome on physician judgments of appropriateness of care. *Jama*, 265(15), 1957-1960.
- Carli, L. L., Leonard, J. B. (1989). The effect of hindsight on victim derogation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 8(3), 331-343.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality–social, clinical, and health psychology. *Psychological bulletin*, 92(1), 111-135.
- Casper, J. D., Benedict, K., Kelly, J. R. (1988). Cognitions, Attitudes and Decision-Making in Search and Seizure Cases. *Journal of Applied Social Psychology*, 18(2), 93-113.
- Casper, J. D., Benedict, K., Perry, J. L. (1989). Juror decision making, attitudes, and the hindsight bias. *Law and Human Behavior*, 13(3), 291-310.
- Critcher, C. R., Ferguson, M. J. (2014). The cost of keeping it hidden: Decomposing concealment reveals what makes it depleting. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(2), 721-735.
- Critcher, C. R., Gilovich, T. (2008). Incidental environmental anchors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 21(3), 241-251.

- Crombag, H. F. M. (1994). Law as a branch of applied psychology. *Psychology, Crime and Law*, 1(1), 1-9.
- Danziger, S., Levav, J., Avnaim-Pesso, L. (2011a). Extraneous factors in judicial decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(17), 6889-6892.
- Danziger, S., Levav, J., Avnaim-Pesso, L. (2011b). Reply to Weinshall-Margel and Shapard: Extraneous factors in judicial decisions persist. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(42), E834-E834.
- DeWall, C. N., Baumeister, R. F., Mead, N. L., Vohs, K. D. (2011). How leaders self-regulate their task performance: evidence that power promotes diligence, depletion, and disdain. *Journal of personality and social psychology*, 100(1), 47-65.
- DeWall, C. N., Baumeister, R. F., Stillman, T. F., Gailliot, M. T. (2007). Violence restrained: Effects of self-regulation and its depletion on aggression. *Journal of Experimental social psychology*, 43(1), 62-76.
- Dror, I. E., Champod, C., Langenburg, G., Charlton, D., Hunt, H., Rosenthal, R. (2011). Cognitive issues in fingerprint analysis: inter-and intra-expert consistency and the effect of a 'target' comparison. *Forensic Science International*, 208(1), 10-17.
- Dror, I. E., Charlton, D., Péron, A. E. (2006). Contextual information renders experts vulnerable to making erroneous identifications. *Forensic science international*, 156(1), 74-78.
- Durand, D. J., Robertson, C. T., Agarwal, G., Duszak, R., Krupinski, E. A., Itri, J. N., ... Lewin, J. S. (2014). Expert witness blinding strategies to mitigate bias in radiology malpractice cases: a comprehensive review of the literature. *Journal of the American College of Radiology*, 11(9), 868-873.
- Eberwine, K. (2004). Hindsight bias and the subsequent remedial measures rule: fixing the feasibility exception. *Case W. Res. L. Rev.*, 55, 633-666.
- Edwards, K., Smith, E. E. (1996). A disconfirmation bias in the evaluation of arguments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(1), 5-24.
- Ehrlinger, J., Gilovich, T., Ross, L. (2005). Peering into the bias blind spot: People's assessments of bias in themselves and others. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(5), 680-692.
- Epley, N., Gilovich, T. (2001). Putting adjustment back in the anchoring and adjustment heuristic: Differential processing of self-generated and experimenter-provided anchors. *Psychological Science*, 12, 391-396.
- Epley, N., Gilovich, T. (2005). When effortful thinking influences judgmental anchoring: differential effects of forewarning and incentives on self-generated and externally provided anchors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 18, 199-212.
- Epley, N., Gilovich, T. (2006). The anchoring-and-adjustment heuristic Why the adjustments are insufficient. *Psychological science*, 17(4), 311-318.
- Englich, B., Mussweiler, T. (2001). Sentencing Under Uncertainty: Anchoring Effects in the Courtroom. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 1535-1551.
- Englich, B., Mussweiler, T., Strack, F. (2005). The last word in court – a hidden disadvantage for the defense. *Law and Human Behavior*, 29(6), 705-722.
- Englich, B., Mussweiler, T., Strack, F. (2006). Playing dice with criminal sentences: The influence of irrelevant anchors on experts' judicial decision making. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 188-200.
- Englich, B., Soder, K. (2009). Moody experts – How mood and expertise influence judgmental anchoring. *Judgment and Decision Making*, 4, 41-50.
- Erly, W. K., Tran, M., Dillon, R. C., Krupinski, E. (2010). Impact of hindsight bias on interpretation of nonenhanced computed tomographic head scans for acute stroke. *Journal of computer assisted tomography*, 34(2), 229-232.

- Evans, J. S. B. (2003). In two minds: dual-process accounts of reasoning. *Trends in cognitive sciences*, 7(10), 454-459.
- Evans, D. R., Boggero, I. A., Segerstrom, S. C. (2016). The nature of self-regulatory fatigue and “ego depletion” lessons from physical fatigue. *Personality and Social Psychology Review*, 20(4), 291-310.
- Fariña, F., Arce, R., Novo, M. (2003). Anchoring in judicial decision making. *Psychology in Spain*, 7, 56-65.
- Feldman, Y., Schurr, A., Teichman, D. (2016). Anchoring Legal Standards. *Journal of Empirical Legal Studies*, 13(2), 298-329.
- Ferjenčík, J. (2010). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši* (Vyd. 2.). Praha: Portál.
- Fessel, F., Epstude, K., Roese, N. J. (2009). Hindsight bias redefined: It’s about time. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110(1), 56-64.
- Fessel, F., Roese, N. J. (2011). Hindsight bias, visual aids, and legal decision making: Timing is everything. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(4), 180-193.
- Findley, K. A., Scott, M. S. (2006). The multiple dimensions of tunnel vision in criminal cases. *Wisconsin Law Review*, 2, 291–397.
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., Johnson, S. M. (2000). The Affect Heuristic in Judgments of Risks and Benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 1-17.
- Fischer, J., Fischer, P., Englich, B., Aydin, N., Frey, D. (2011). Empower my decisions: The effects of power gestures on confirmatory information processing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(6), 1146-1154.
- Fischer, P., Greitemeyer, T., Frey, D. (2008). Self-regulation and selective exposure: the impact of depleted self-regulation resources on confirmatory information processing. *Journal of personality and social psychology*, 94(3), 382-395.
- Fischhoff, B. (1975). Hindsight is not equal to foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 1(3), 288-299.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906-911.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *The Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25-42.
- Frederick, S. W., Mochon, D. (2012). A scale distortion theory of anchoring. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141, 1-10.
- Furnham, A., Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *The Journal of Socio-Economics*, 40(1), 35-42.
- Gabbert, F., Memon, A., Allan, K. (2011). Memory conformity: Can eyewitnesses influence each other's memories for an event?. *Applied Cognitive Psychology*, 25, 163-174.
- Gailliot, M. T., Baumeister, R. F. (2007). The physiology of willpower: Linking blood glucose to self-control. *Personality and social psychology review*, 11(4), 303-327.
- Gailliot, M. T., Gitter, S. A., Baker, M. D., Baumeister, R. F. (2012). Breaking the rules: Low trait or state self-control increases social norm violations. *Psychology*, 3(12), 1074-1083.
- Gailliot, M. T., Plant, E. A., Butz, D. A., Baumeister, R. F. (2007). Increasing self-regulatory strength can reduce the depleting effect of suppressing stereotypes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(2), 281-294.
- Galinsky, A. D., Mussweiler, T. (2001). First offers as anchors: the role of perspective-taking and negotiator focus. *Journal of personality and social psychology*, 81(4), 657-669.
- Gigerenzer, G., Todd, P. M., ABC Research Group, T. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press.

- Gilbert, D. T., Krull, D. S., Malone, P. S. (1990). Unbelieving the unbelievable: Some problems in the rejection of false information. *Journal of personality and social psychology*, 59(4), 601-613.
- Giroux, M. E., Coburn, P. I., Harley, E. M., Connolly, D. A., Bernstein, D. M. (2016). Hindsight bias and law. *Zeitschrift für Psychologie*, 224(3), 190-203.
- Gladwell, M. (2007). *Blink: The power of thinking without thinking*. Back Bay Books.
- Glöckner, A. (2016). The irrational hungry judge effect revisited: Simulations reveal that the magnitude of the effect is overestimated. *Judgment and Decision Making*, 11(6), 601-610.
- Graham, J. D., Bray, S. R., Ginis, K. A. M. (2014). "Pay the piper": It helps initially, but motivation takes a toll on self-control. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 89-96.
- Granhag, P. A., Strömwall, L. A., Allwood, C. M. (2000). Effects of reiteration, hindsight bias, and memory on realism in eyewitness confidence. *Applied cognitive psychology*, 14(5), 397-420.
- Grann, D. (2009). Trial by fire. *The New Yorker*, 7. Dostupné z: http://www.ehsfaculty.org/religion/dbinder/dbinder/Blog/Entries/2009/10/19_Resources_Death_Penalty_files/Cameron%20Todd%20Willingham,%20Texas,%20and%20the%20death%20penalty%20_%20The%20New%20Yorker.pdf. [citováno: 12.12.2017].
- Greene, E., Johns, M., Bowman, J. (1999). The effects of injury severity on jury negligence decisions. *Law and Human Behavior*, 23(6), 675-693.
- Groebe, M. (2011). Does bifurcation eliminate the problem? A closer look at hindsight bias in the courtroom. *The Jury Expert*, 17-22.
- Guilbault, R. L., Bryant, F. B., Brockway, J. H., Posavac, E. J. (2004). A meta-analysis of research on hindsight bias. *Basic and Applied Social Psychology*, 26(2-3), 103-117.
- Guthrie, C., Rachlinski, J. J., Wistrich, A. J. (2000). Inside the judicial mind. *Cornell Law Review*, 86, 777-830.
- Guthrie, C., Rachlinski, J. J., Wistrich, A. J. (2007). Blinking on the bench: How judges decide cases. *Cornell L. Rev.*, 93, 1-44.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Alberts, H., Anggono, C. O., Batailler, C., Birt, A. R., ... Calvillo, D. P. (2016). A multilab preregistered replication of the ego-depletion effect. *Perspectives on Psychological Science*, 11(4), 546-573.
- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., Chatzisarantis, N. L. (2010). Ego depletion and the strength model of self-control: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 136(4), 495-525.
- Hall, L., Johansson, P., Strandberg, T. (2012). Lifting the veil of morality: Choice blindness and attitude reversals on a self-transforming survey. *PloS one*, 7(9), e45457.
- Haney, C. (1980). Psychology and legal change. *Law and Human Behavior*, 4(3), 147-199.
- Hansen, J., Dechene, A., Wänke, M. (2008). Discrepant fluency increases subjective truth. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(3), 687-691.
- Harley, E. M., Carlsen, K. A., Loftus, G. R. (2004). The "saw-it-all-along" effect: demonstrations of visual hindsight bias. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30(5), 960-968.
- Hart, W., Albarracín, D., Eagly, A. H., Brechan, I., Lindberg, M. J., Merrill, L. (2009). Feeling Validated Versus Being Correct: A Meta-Analysis of Selective Exposure to Information. *Psychological bulletin*, 135(4), 555-588.
- Hasel, L. E., Kassin, S. M. (2009). On the presumption of evidentiary independence: Can confessions corrupt eyewitness identifications?. *Psychological Science*, 20(1), 122-126.
- Hastie, R., Schkade, D. A., Payne, J. W. (1999a). Juror judgments in civil cases: Effects of plaintiff's requests and plaintiff's identity on punitive damage awards. *Law and Human Behavior*, 23, 445-470.
- Hastie, R., Schkade, D. A., Payne, J. W. (1999b). Juror judgments in civil cases: Hindsight effects on judgments of liability for punitive damages. *Law and Human Behavior*, 23(5), 597-614.

- Hastie, R., Viscusi, W. K. (1998). What juries can't do well: The jury's performance as a risk manager. *Ariz. L. Rev.*, 40, 901-921.
- Hinsz, V. B., Indahl, K. E. (1995). Assimilation to Anchors for Damage Awards in a Mock Civil Trial. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 991-1026.
- Higgins, E. T., Brendl, C. M. (1995). Accessibility and applicability: Some "activation rules" influencing judgment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 31(3), 218-243.
- Hoffrage, U., Hertwig, R., Gigerenzer, G. (2000). Hindsight bias: A by-product of knowledge updating?. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 26(3), 566-581.
- Horowitz, I. A., Bordens, K. S. (1990). An experimental investigation of procedural issues in complex tort trials. *Law and Human Behavior*, 14(3), 269-285.
- Hogarth, R. M. (2003). *Educating intuition: a challenge for the 21st century*. CREI, Centre de Recerca en Economia Internacional.
- Holyoak, K. J., Simon, D. (1999). Bidirectional reasoning in decision making by constraint satisfaction. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128(1), 3-31.
- Huntley, J. E., Costanzo, M. (2003). Sexual harassment stories: testing a story-mediated model of juror decision-making in civil litigation. *Law and Human Behavior*, 27(1), 29-51.
- Hutcheson Jr, J. C. (1928). Judgment Intuitive The Function of the Hunch in Judicial Decision. *Cornell lq*, 14, 274-288.
- Chapman, G. B., Bornstein, B. H. (1996). The more you ask for, the more you get: Anchoring in personal injury verdicts. *Applied cognitive psychology*, 10, 519-540.
- Chapman, G. B., Johnson, E. J. (1999). Anchoring, activation, and the construction of values. *Organizational behavior and human decision processes*, 79, 115-153.
- Charman, S. D., Gregory, A. H., Carlucci, M. (2009). Exploring the diagnostic utility of facial composites: beliefs of guilt can bias perceived similarity between composite and suspect. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 15(1), 76-90.
- Charman, S. D., Kavetski, M., Mueller, D. H. (2017). Cognitive Bias in the Legal System: Police Officers Evaluate Ambiguous Evidence in a Belief-Consistent Manner. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6, 193-202.
- Charman, S. D., Wells, G. L. (2008). Can eyewitnesses correct for external influences on their lineup identifications? The actual/counterfactual assessment paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 14(1), 5-20.
- Chestek, K. D. (2010). Judging by the Numbers: An Empirical Study of the Power of Story. *J. Ass'n Legal Writing Directors*, 7, 1-35.
- Christensen-Szalanski, J. J., Willham, C. F. (1991). The hindsight bias: A meta-analysis. *Organizational behavior and human decision processes*, 48(1), 147-168.
- Innocence project. (2017). DNA Exonerations in the United States [Website]. Dostupné z: <https://www.innocenceproject.org/dna-exonerations-in-the-united-states/>. [citováno: 8.12.2017].
- Isenberg, D. J. (1986). Group polarization: A critical review and meta-analysis. *Journal of personality and social psychology*, 50(6), 1141-1151.
- Jacoby, L. L., Dallas, M. (1981). On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110(3), 306-340.
- Janoff-Bulman, R., Timko, C., Carli, L. L. (1985). Cognitive biases in blaming the victim. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21(2), 161-177.
- Jonas, E., Schulz-Hardt, S., Frey, D., Thelen, N. (2001). Confirmation bias in sequential information search after preliminary decisions: an expansion of dissonance theoretical research on selective exposure to information. *Journal of personality and social psychology*, 80(4), 557-571.
- Jones, M., Sugden, R. (2001). Positive confirmation bias in the acquisition of information. *Theory and Decision*, 50(1), 59-99.

- Kahan, D. M. (2015). Laws of Cognition and the Cognition of Law. *Cognition*, 135, 56-60.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, fast and slow*. London: Penguin Books.
- Kahneman, D., Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman (Eds.), *Heuristic and biases: The psychology of intuitive judgment* (49-81). New York: Cambridge University Press.
- Kahneman, D., Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise: a failure to disagree. *American psychologist*, 64(6), 515-526.
- Kahneman, D., Ritov, I., Schkade, D. (1999). Economic Preferences or Attitude Expressions?: An Analysis of Dollar Responses to Public Issues. *Journal of Risk and Uncertainty*, 19(1-3), 203-235.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological review*, 80(4), 237-251.
- Kamin, K. A., Rachlinski, J. J. (1995). Ex post \neq ex ante: Determining liability in hindsight. *Law and Human Behavior*, 19(1), 89-104.
- Kaplan, M. F., Anderson, N. H. (1973). Information integration theory and reinforcement theory as approaches to interpersonal attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(3), 301-312.
- Kaplan, M. F., Kemmerick, G. D. (1974). Juror judgment as information integration: Combining evidential and nonevidential information. *Journal of Personality and Social psychology*, 30(4), 493-499.
- Kassin, S. M. (2012). Why confessions trump innocence. *American Psychologist*, 67(6), 431-445.
- Kassin, S. M., Bogart, D., Kerner, J. (2012). Confessions that corrupt: Evidence from the DNA exoneration case files. *Psychological science*, 23(1), 41-45.
- Kassin, S. M., Dror, I. E., Kukucka, J. (2013). The forensic confirmation bias: Problems, perspectives, and proposed solutions. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 2(1), 42-52.
- Kerr, N. L. (1978). Beautiful and blameless: Effects of victim attractiveness and responsibility on mock jurors' verdicts. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4(3), 479-482.
- Kiernan-Johnson, D. H. (2012). A shift to narrativity. *Legal Communication & Rhetoric: JALWD*, 9, 80-98.
- Kim, B., Spohn, C., Hedberg, E. C. (2015). Federal sentencing as a complex collaborative process: judges, prosecutors, judge-prosecutor dyads, and disparity in sentencing. *Criminology*, 53(4), 597-623.
- Klein, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human factors*, 50(3), 456-460.
- Klayman, J., Ha, Y. W. (1987). Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis testing. *Psychological review*, 94(2), 211-228.
- Kool, W., McGuire, J. T., Rosen, Z. B., Botvinick, M. M. (2010). Decision making and the avoidance of cognitive demand. *Journal of Experimental Psychology: General*, 139(4), 665-682.
- Korobkin, R., Guthrie, C. (1994). Opening Offers and Out-of-Court Settlement: A Little Moderation May Not Go a Long Way. *Ohio St. J. on Disp. Resol.*, 10, 1-22.
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological bulletin*, 108(3), 480-498.
- LaBine, S. J., LaBine, G. (1996). Determinations of negligence and the hindsight bias. *Law and Human Behavior*, 20(5), 501-516.
- Lange, N. D., Thomas, R. P., Dana, J., Dawes, R. M. (2011). Contextual biases in the interpretation of auditory evidence. *Law and Human Behavior*, 35(3), 178-187.
- Lassiter, G. D., Geers, A. L., Munhall, P. J., Ploutz-Snyder, R. J., Breitenbecher, D. L. (2002). Illusory causation: Why it occurs. *Psychological Science*, 13(4), 299-305.
- Lassiter, G. D., Irvine, A. A. (1986). Videotaped confessions: The impact of camera point of view on judgments of coercion. *Journal of Applied Social Psychology*, 16(3), 268-276.
- Leibovitch, A. (2016). Relative Judgments. *The Journal of Legal Studies*, 45(2), 281-330.

- Lerner, J. S., Tetlock, P. E. (1999). Accounting for the effects of accountability. *Psychological bulletin*, 125(2), 255-275.
- Lev-Ari, S., Keysar, B. (2010). Why don't we believe non-native speakers? The influence of accent on credibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(6), 1093-1096.
- Levav, J., Heitmann, M., Herrmann, A., Iyengar, S. S. (2010). Order in product customization decisions: Evidence from field experiments. *Journal of Political Economy*, 118(2), 274-299.
- Lombrozo, T., Carey, S. (2006). Functional explanation and the function of explanation. *Cognition*, 99(2), 167-204.
- Lord, C. G., Lepper, M. R., Preston, E. (1984). Considering the opposite: A corrective strategy for social judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1231-1243.
- Louie, T. A., Rajan, M. N., Sibley, R. E. (2007). Tackling the Monday-morning quarterback: Applications of hindsight bias in decision-making settings. *Social Cognition*, 25(1), 32-47.
- Lowe, D. J., Reckers, P. M. (1994). The effects of hindsight bias on jurors' evaluations of auditor decisions. *Decision Sciences*, 25(3), 401-426.
- Lunney Jr, G. S., Johnson, C. T. (2012). Not so obvious after all: Patent law's nonobviousness requirement, KSR, and the fear of hindsight bias. *Ga. L. Rev.*, 47, 41-111.
- Malouff, J., Schutte, N. S. (1989). Shaping juror attitudes: Effects of requesting different damage amounts in personal injury trials. *The Journal of Social Psychology*, 129, 491-497.
- Malmendier, U., Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *The journal of finance*, 60(6), 2661-2700.
- Mandel, G. N. (2006). Patently non-obvious: Empirical demonstration that the hindsight bias renders patent decisions irrational. *Ohio St. LJ*, 67, 1391-1463.
- Marti, M. W., Wissler, R. L. (2000). Be careful what you ask for: The effect of anchors on personal – injury damages awards. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 6, 91-103.
- Masicampo, E. J., Baumeister, R. F. (2008). Toward a physiology of dual-process reasoning and judgment: Lemonade, willpower, and expensive rule-based analysis. *Psychological science*, 19(3), 255-260.
- McClure, S. M., Bickel, W. K. (2014). A dual-systems perspective on addiction: contributions from neuroimaging and cognitive training. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1327(1), 62-78.
- McElroy, T., Dowd, K. (2007). Susceptibility to anchoring effects: How openness-to-experience influences responses to anchoring cues. *Judgment and Decision Making*, 2, 48-53.
- McGlone, M. S., Tofighbakhsh, J. (2000). Birds of a feather flock conjointly (?): Rhyme as reason in aphorisms. *Psychological Science*, 11(5), 424-428.
- Meehl, P. E. (1971). Law and the fireside inductions: Some reflections of a clinical psychologist. *Journal of Social Issues*, 27(4), 65-100.
- Memon, A., Wright, D.B. (1999). The search for John Doe 2: Eyewitness testimony and the Oklahoma bombing. *The Psychologist*, 12, 292-295.
- Mercier, H. (2016). Confirmation bias – myside bias. In R. F. Pohl (Ed.), *Cognitive Illusions: Intriguing Phenomena in Judgement, Thinking and Memory* (99-114). New York: Routledge.
- Miller, L. S. (1984). Bias among forensic document examiners: A need for procedural change. *Journal of Police Science & Administration*. 407-411.
- Mnookin, J. L., Cole, S. A., Dror, I. E., Fisher, B. A., Houck, M., Inman, K., ... Stoney, D. A. (2011). The need for a research culture in the forensic sciences. *UCLA Law Review*, 58(3), 725–779.
- Muhm, J. R., Miller, W. E., Fontana, R. S., Sanderson, D. R., Uhlenhopp, M. A. (1983). Lung cancer detected during a screening program using four-month chest radiographs. *Radiology*, 148(3), 609-615.
- Muraven, M. (2008). Prejudice as Self-Control Failure. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(2), 314-333.

- Muraven, M., Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?. *Psychological bulletin*, 126(2), 247-259.
- Muraven, M., Baumeister, R. F., Tice, D. M. (1999). Longitudinal improvement of self-regulation through practice: Building self-control strength through repeated exercise. *The Journal of social psychology*, 139(4), 446-457.
- Muraven, M., Shmueli, D., Burkley, E. (2006). Conserving self-control strength. *Journal of personality and social psychology*, 91(3), 524-537.
- Musch, J. (2003). Personality differences in hindsight bias. *Memory*, 11(4-5), 473-489.
- Musch, J., Wagner, T. (2007). Did everybody know it all along? A review of individual differences in hindsight bias. *Social Cognition*, 25(1), 64-82.
- Mussweiler, T. (2001). The durability of anchoring effects. *European Journal of Social Psychology*, 31(4), 431-442.
- Mussweiler, T., English, B. (2005). Subliminal anchoring: Judgmental consequences and underlying mechanisms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 98, 133-143.
- Mussweiler, T., Strack, F. (1999a). Comparing is believing: A selective accessibility model of judgmental anchoring. *European review of social psychology*, 10(1), 135-167.
- Mussweiler, T., Strack, F. (1999b). Hypothesis-consistent testing and semantic priming in the anchoring paradigm: A selective accessibility model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(2), 136-164.
- Mussweiler, T., Strack, F., Pfeiffer, T. (2000). Overcoming the inevitable anchoring effect: Considering the opposite compensates for selective accessibility. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(9), 1142-1150.
- Nestler, S., Blank, H., Egloff, B. (2010). Hindsight≠ hindsight: Experimentally induced dissociations between hindsight components. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 36(6), 1399-1413.
- Nestler, S., Blank, H., von Collani, G. (2008). Hindsight bias doesn't always come easy: Causal models, cognitive effort, and creeping determinism. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34(5), 1043-1054.
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of general psychology*, 2(2), 175-220.
- Nisbett, R. E., Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological review*, 84(3), 231-259.
- Northcraft, G. B., Neale, M. A. (1987). Experts, amateurs, and real estate: An anchoring-and-adjustment perspective on property pricing decisions. *Organizational behavior and human decision processes*, 39(1), 84-97.
- Oaten, M., Cheng, K. (2006a). Improved self-control: The benefits of a regular program of academic study. *Basic and Applied Social Psychology*, 28(1), 1-16.
- Oaten, M., Cheng, K. (2006b). Longitudinal gains in self-regulation from regular physical exercise. *British journal of health psychology*, 11(4), 717-733.
- Oaten, M., Cheng, K. (2007). Improvements in self-control from financial monitoring. *Journal of Economic Psychology*, 28(4), 487-501.
- Oeberst, A., Goeckenjan, I. (2016). When being wise after the event results in injustice: Evidence for hindsight bias in judges' negligence assessments. *Psychology, Public Policy, and Law*, 22(3), 271-279.
- Oppenheimer, D. M. (2006). Consequences of erudite vernacular utilized irrespective of necessity: Problems with using long words needlessly. *Applied Cognitive Psychology*, 20(2), 139-156.
- Oppenheimer, D. M. (2008). The secret life of fluency. *Trends in cognitive sciences*, 12(6), 237-241.

- Oppenheimer, D. M., Frank, M. C. (2008). A rose in any other font would not smell as sweet: Effects of perceptual fluency on categorization. *Cognition*, 106(3), 1178-1194.
- Orquin, J. L., Kurzban, R. (2016). A meta-analysis of blood glucose effects on human decision making. *Psychological Bulletin*, 142(5), 546-567.
- Pennington, N., Hastie, R. (1986). Evidence evaluation in complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(2), 242-258.
- Pennington, N., Hastie, R. (1992). Explaining the evidence: Tests of the Story Model for juror decision making. *Journal of personality and social psychology*, 62(2), 189-206.
- Pezzo, M. V., Pezzo, S. P. (2007). Making sense of failure: A motivated model of hindsight bias. *Social cognition*, 25(1), 147-164.
- Phillips, M. R., McAuliff, B. D., Kovera, M. B., Cutler, B. L. (1999). Double-blind photoarray administration as a safeguard against investigator bias. *Journal of Applied Psychology*, 84(6), 940-951.
- Plous, S. (1989). Thinking the unthinkable: The effects of anchoring on likelihood estimates of nuclear war. *Journal of Applied Social Psychology*, 19(1), 67-91.
- Pohl, R. F. (2017). *Cognitive illusions: intriguing phenomena in thinking, judgment and memory* (druhé vydání). New York: Routledge.
- Pohl, R. F., Bender, M., Lachmann, G. (2002). Hindsight bias around the world. *Experimental psychology*, 49(4), 270-282.
- Pohl, R. F., Eisenhauer, M., Hardt, O. (2003). SARA: A cognitive process model to simulate the anchoring effect and hindsight bias. *Memory*, 11(4-5), 337-356.
- Pohl, R. F., Erdfelder, E., Hilbig, B. E., Liebke, L., Stahlberg, D. (2013). Effort reduction after self-control depletion: The role of cognitive resources in use of simple heuristics. *Journal of Cognitive Psychology*, 25(3), 267-276.
- Pocheptsova, A., Amir, O., Dhar, R., Baumeister, R. F. (2009). Deciding without resources: Resource depletion and choice in context. *Journal of Marketing Research*, 46(3), 344-355.
- Popper, K. R. (1997). *Logika vědeckého bádání*. Praha: OIKOYMENH.
- Rachlinski, J. J., Guthrie, C., Wistrich, A. J. (2006). Inside the Bankruptcy Judge's Mind. *BUL Rev.*, 86, 1227-1265.
- Rachlinski, J. J., Guthrie, C., Wistrich, A. J. (2011). Probable cause, probability, and hindsight. *Journal of Empirical Legal Studies*, 8(s1), 72-98.
- Rachlinski, J. J., Johnson, S. L., Wistrich, A. J., Guthrie, C. (2008). Does unconscious racial bias affect trial judges. *Notre Dame L. Rev.*, 84, 1195-1246.
- Rachlinski, J. J., Wistrich, A. J. (2017). Judging the Judiciary by the Numbers: Empirical Research on Judges. *Annual Review of Law and Social Science*, 13, 203-229.
- Rachlinski, J. J., Wistrich, A. J., Guthrie, C. (2013). Altering Attention in Adjudication. *UCLA Law Review*, 60(6), 1586-1618.
- Rachlinski, J. J., Wistrich, A. J., Guthrie, C. (2015). Can judges make reliable numeric judgments: distorted damages and skewed sentences. *Ind. LJ*, 90, 695-739.
- Randles, D., Harlow, I., Inzlicht, M. (2017). A pre-registered naturalistic observation of within domain mental fatigue and domain-general depletion of self-control. *PLoS One*, 12(9), 1-15.
- Reber, R., Schwarz, N. (1999). Effects of perceptual fluency on judgments of truth. *Consciousness and cognition*, 8(3), 338-342.
- Robbennolt, J. K., Studebaker, C. A. (1999). Anchoring in the courtroom: The effects of caps on punitive damages. *Law and Human Behavior*, 23 (3), 353-373.
- Robinson, M. D., Clore, G. L. (2002). Belief and feeling: evidence for an accessibility model of emotional self-report. *Psychological bulletin*, 128(6), 934-960.
- Rodríguez, G., Blanco, S. (2016). Contrast effect on the perception of the severity of a criminal offence. *Anuario de Psicología Jurídica*, 26(1), 107-113.

- Roese, N. J., Fessel, F., Summerville, A., Kruger, J., Dilich, M. A. (2006). The propensity effect: When foresight trumps hindsight. *Psychological Science*, 17(4), 305-310.
- Roese, N. J., Olson, J. M. (1996). Counterfactuals, causal attributions, and the hindsight bias: A conceptual integration. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32(3), 197-227.
- Roese, N. J., Vohs, K. D. (2012). Hindsight bias. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), 411-426.
- Rozin, P., Royzman, E. B. (2001). Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and social psychology review*, 5(4), 296-320.
- Sanna, L. J., Schwarz, N. (2007). Metacognitive experiences and hindsight bias: It's not just the thought (content) that counts!. *Social Cognition*, 25(1), 185-202.
- Sanna, L. J., Schwarz, N., Stocker, S. L. (2002). When debiasing backfires: accessible content and accessibility experiences in debiasing hindsight. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 28(3), 497-502.
- Scott, R. W. (2011). Race disparity under advisory guidelines. *Criminology & Public Policy*, 10(4), 1129-1138.
- Scurich, N., John, R. S. (2011). The effect of framing actuarial risk probabilities on involuntary civil commitment decisions. *Law and human behavior*, 35(2), 83-91.
- Sedikides, C., Gregg, A. P. (2008). Self-enhancement: Food for thought. *Perspectives on Psychological Science*, 3(2), 102-116.
- Shaklee, H., Fischhoff, B. (1982). Strategies of information search in causal analysis. *Memory & Cognition*, 10(6), 520-530.
- Shanteau, J. (1992). Competence in experts: The role of task characteristics. *Organizational behavior and human decision processes*, 53(2), 252-266.
- Sherif, M., Taub, D., Hovland, C. I. (1958). Assimilation and contrast effects of anchoring stimuli on judgments. *Journal of Experimental Psychology*, 55(2), 150-155.
- Schmeichel, B. J., Vohs, K. D., Baumeister, R. F. (2003). Intellectual performance and ego depletion: role of the self in logical reasoning and other information processing. *Journal of personality and social psychology*, 85(1), 33-46.
- Schmittat, S. M., Englich, B. (2016). If you judge, investigate! Responsibility reduces confirmatory information processing in legal experts. *Psychology, Public Policy, and Law*, 22(4), 386-400.
- Simon, D. (2004). A third view of the black box: Cognitive coherence in legal decision making. *The University of Chicago Law Review*, 511-586.
- Simon, D. (2011). The limited diagnosticity of criminal trials. *Vanderbilt Law Review*, 64, 143-223.
- Simon, D., Pham, L. B., Le, Q. A., Holyoak, K. J. (2001). The emergence of coherence over the course of decision making. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 27(5), 1250-1260.
- Simon, D., Snow, C. J., Read, S. J. (2004). The redux of cognitive consistency theories: evidence judgments by constraint satisfaction. *Journal of personality and social psychology*, 86(6), 814-837.
- Simon, D., Stenstrom, D. M., Read, S. J. (2015). The coherence effect: Blending cold and hot cognitions. *Journal of personality and social psychology*, 109(3), 369-395.
- Simon, H. A. (1992). What is an "explanation" of behavior?. *Psychological science*, 3(3), 150-161.
- Simon, H. A. (2000). Bounded rationality in social science: Today and tomorrow. *Mind & Society*, 1(1), 25-39.
- Sisk, G. C., Heise, M., Morriss, A. P. (1998). Charting the influences on the judicial mind: An empirical study of judicial reasoning. *NYUL rev.*, 73, 1377-1500.
- Skagerberg, E. M., Wright, D. B. (2008a). The co-witness misinformation effect: Memory blends or memory compliance?. *Memory*, 16(4), 436-442.

- Skagerberg, E. M., Wright, D. B. (2008b). The prevalence of co-witnesses and co-witness discussions in real eyewitnesses. *Psychology, Crime & Law*, 14(6), 513-521.
- Skitka, L. J., Mosier, K. L., Burdick, M. (1999). Does automation bias decision-making?. *International Journal of Human-Computer Studies*, 51(5), 991-1006.
- Skitka, L. J., Mosier, K., Burdick, M. D. (2000). Accountability and automation bias. *International Journal of Human-Computer Studies*, 52(4), 701-717.
- Smith, A. C., Greene, E. (2005). Conduct and its consequences: attempts at debiasing jury judgments. *Law and human behavior*, 29(5), 505-526.
- Song, H., Schwarz, N. (2009). If it's difficult to pronounce, it must be risky: Fluency, familiarity, and risk perception. *Psychological Science*, 20(2), 135-138.
- Spinoza, B. de, (1982). *The ethics and selected letters*. (Feldman, S. Ed.) Indianapolis: Hackett. (Originál byl publikován 1677).
- Stallard, M. J., Worthington, D. L. (1998). Reducing the hindsight bias utilizing attorney closing arguments. *Law and human behavior*, 22(6), 671-683.
- Stanovich, K. E., West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate?. *Behavioral and brain sciences*, 23(5), 645-665.
- Stebly, N., Hosch, H. M., Culhane, S. E., McWethy, A. (2006). The impact on juror verdicts of judicial instruction to disregard inadmissible evidence: A meta-analysis. *Law and Human Behavior*, 30(4), 469-492.
- Storms, M. D. (1973). Videotape and the attribution process: Reversing actors' and observers' points of view. *Journal of personality and social psychology*, 27(2), 165-175.
- Sunstein, C. R. (2000). Deliberative trouble? Why groups go to extremes. *The Yale Law Journal*, 110(1), 71-119.
- Taylor, S. E., Fiske, S. T. (1975). Point of view and perceptions of causality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(3), 439-445.
- Texas Forensic Science Commission. (2011). Report of the Texas Forensic Science Commission: Willingham/Willis Investigation. Dostupné z: <http://www.fsc.state.tx.us/documents/FINAL.pdf>. [citováno: 12.12.2017].
- Thomas, E. A., Hogue, A. (1976). Apparent weight of evidence, decision criteria, and confidence ratings in juror decision making. *Psychological Review*, 83(6), 442-465.
- Tice, D. M., Baumeister, R. F., Shmueli, D., Muraven, M. (2007). Restoring the self: Positive affect helps improve self-regulation following ego depletion. *Journal of experimental social psychology*, 43(3), 379-384.
- Trabasso, T., Bartolone, J. (2003). Story understanding and counterfactual reasoning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 29(5), 904-923.
- Trabasso, T., van Den Broek, P. (1985). Causal thinking and the representation of narrative events. *Journal of memory and language*, 24(5), 612-630.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1983). Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological review*, 90(4), 293-315.
- Tyler, J. M., Burns, K. C. (2008). After depletion: The replenishment of the self's regulatory resources. *Self and Identity*, 7(3), 305-321.
- Tyler, J. M., Burns, K. C. (2009). Triggering conservation of the self's regulatory resources. *Basic and Applied Social Psychology*, 31(3), 255-266.

- Ulery, B. T., Hicklin, R. A., Buscaglia, J., Roberts, M. A. (2012). Repeatability and reproducibility of decisions by latent fingerprint examiners. *PloS one*, 7(3), e32800.
- Vohs, K. D., Baumeister, R. F., Schmeichel, B. J., Twenge, J. M., Nelson, N. M., Tice, D. M. (2008). Making choices impairs subsequent self-control: A limited resource account of decision making, self-regulation, and active initiative. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 883–898.
- Vohs, K. D., Faber, R. J. (2007). Spent resources: Self-regulatory resource availability affects impulse buying. *Journal of consumer research*, 33(4), 537-547.
- Wang, X. T., Dvorak, R. D. (2010). Sweet future: fluctuating blood glucose levels affect future discounting. *Psychological Science*, 21(2), 183-188.
- Wansink, B., Kent, R. J., Hoch, S. J. (1998). An anchoring and adjustment model of purchase quantity decisions. *Journal of Marketing Research*, 71-81.
- Wasserman, D., Lempert, R. O., Hastie, R. (1991). Hindsight and causality. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(1), 30-35.
- Webb, T. L., Sheeran, P. (2003). Can implementation intentions help to overcome ego-depletion?. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(3), 279-286.
- Weinshall-Margel, K., Shapard, J. (2011). Overlooked factors in the analysis of parole decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(42), E833-E833.
- Westen, D., Blagov, P. S., Harenski, K., Kilts, C., Hamann, S. (2006). Neural bases of motivated reasoning: An fMRI study of emotional constraints on partisan political judgment in the 2004 US presidential election. *Journal of cognitive neuroscience*, 18(11), 1947-1958.
- Wilson, T. D., Brekke, N. (1994). Mental contamination and mental correction: unwanted influences on judgments and evaluations. *Psychological bulletin*, 116(1), 117-142.
- Wilson, T. D., Dunn, D. S., Kraft, D., Lisle, D. J. (1989). Introspection, attitude change, and attitude-behavior consistency: The disruptive effects of explaining why we feel the way we do. *Advances in experimental social psychology*, 22, 287-343.
- Wilson, T. D., Gilbert, D. T. (2008). Explaining away: A model of affective adaptation. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 370-386.
- Wilson, T. D., Houston, C. E., Etling, K. M., Brekke, N. (1996). A new look at anchoring effects: basic anchoring and its antecedents. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125(4), 387-402.
- Winterbottom, A., Bekker, H. L., Conner, M., Mooney, A. (2008). Does narrative information bias individual's decision making? A systematic review. *Social science & medicine*, 67(12), 2079-2088.
- Wissler, R. L., Rector, K. A., Saks, M. J. (2001). The impact of jury instructions on the fusion of liability and compensatory damages. *Law and Human Behavior*, 25(2), 125-139.
- Wistrich, A. J., Guthrie, C., Rachlinski, J. J. (2005). Can judges ignore inadmissible information? The difficulty of deliberately disregarding. *University of Pennsylvania Law Review*, 1251-1345.
- Wolfe, C. R., Britt, M. A. (2008). The locus of the myside bias in written argumentation. *Thinking & Reasoning*, 14(1), 1-27.
- Worthington, D. L. (nedatováno). Reducing the Hindsight Bias in Mock-Juror Decision Making: Assessing the Effectiveness of a Court-Appointed Witness. *Communication Law Review*. 33-50.
- Yopchick, J. E., Kim, N. S. (2012). Hindsight bias and causal reasoning: A minimalist approach. *Cognitive processing*, 13(1), 63-72.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American psychologist*, 35(2), 151-175.

Právní předpisy:

Vyhláška č. 440/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva zdravotnictví o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění.

Zákon č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník.

Zákon č. 372/2011 Sb., Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách).

Zákon č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník.

Ostatní:

Stanovisko č. 63/2014 Sb., Soudních rozhodnutí a stanovisek Nejvyššího soudu, Metodika k náhradě nemajetkové újmy na zdraví (bolest a ztížení společenského uplatnění podle § 2958 občanského zákoníku), 6/2014, ročník LXVI.

Spojené státy v. Karo, 468 U.S. 705, 718 (1984). Dostupné z:

<https://supreme.justia.com/cases/federal/us/468/705/case.html>. [citováno: 29.10.2017].

Psychologické aspekty procesu hodnocení důkazů: Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na problematiku usuzování a rozhodování v rámci procesu hodnocení důkazů, a to především za účelem identifikace a popsání kognitivních iluzí, které mohou tento proces negativně ovlivnit. Úvodem je také zmíněna vzájemná pozice psychologie a práva.

Soudcovské rozhodování je nejprve popsáno teoretickými modely. V další části jsou popsány tři kognitivní iluze, které jsou významné v rámci procesu hodnocení důkazů. Jedná se o heuristiku kotvy, hindsight bias a konfirmační zkreslení. Dále jsou popsána rizika, která tyto kognitivní iluze představují pro hodnocení důkazů a zároveň jsou diskutována jejich možná opatření.

Samostatná část diplomové práce je věnována fenoménu deplece ega, který by mohl představovat další limit kvality procesu hodnocení důkazů. Deplece ega popisuje pokles sebekontroly v případech, které vyžadují vynakládání souvislého úsilí. Soudci jsou tímto pravděpodobně také ohroženi. Jedním z důsledků deplece je i zvýšené užívání heuristik a silnější tendence zachovávat status quo, což se může nadále negativně odrazit na kvalitě rozhodování.

Prostor je také věnován popisu a diskuzi možných opatření jednak vůči jednotlivým kognitivním iluzím jednak obecně vůči psychologické kontaminaci při hodnocení důkazů. Bohužel minimalizace důsledků kognitivních iluzí je velmi náročná. Jako efektivnější varianta se jeví prevence psychologické kontaminace, a to v podobě zaslepení či děleného rozhodování a v neposlední řadě také v podobě vzdělávání soudců, státních zástupců a policie ohledně relevantních psychologických poznatků.

Množství prostudované literatury vede k závěru, že soudci jsou ve většině případů stejně náchylní k podlehnutí kognitivním iluzím jako běžná populace. Soudci se také vyznačují tzv. kognitivní slepou skvrnou, která jim neumožňuje objektivní náhled na svou zranitelnost kognitivními iluzemi. Soudcovská jistota ohledně rozhodnutí tudíž může být zkreslena.

Klíčová slova

Právní rozhodování, kognitivní iluze, heuristika kotvy, hindsight bias, konfirmační zkreslení, deplece ega

Psychological aspects of evidence evaluation: Abstract

The diploma thesis focuses on the topic of judging and decision-making within the process of evidence evaluation. Its main goal is to identify and describe cognitive illusions which can have a negative impact on the process of evidence evaluation. The mutual position of psychology and law is also considered within introductory chapters.

The decision making of the judges is initially described by theoretical models. Three cognitive illusions that are essential for evidence evaluation are described in the following chapter. It is anchoring heuristic, hindsight bias and confirmation bias. Eventually risks, which these cognitive illusions represent for evidence evaluation, are described and forms of countermeasures are discussed.

One chapter of the thesis is devoted to the description of ego depletion, which could pose another limit for the process of evidence evaluation. Ego depletion describes decline of self-control in cases which demand conscious effort. The judges are probably in a risk of ego depletion. This phenomenon can lead to higher vulnerability towards cognitive illusions and stronger tendency to maintain status quo.

Possible countermeasures are described and discussed on one hand against anchoring, hindsight and confirmation bias and on the other against psychological contamination in evidence evaluation in general. Unfortunately, it seems that it is nearly impossible to completely remedy the impact of cognitive illusions. Thus, it might be more effective to prevent psychological contamination by means of blinding or divided decision-making. It is also important to educate judges, state representatives (procurators) and police about relevant psychological disciplines.

Preponderance of evidence suggest that judges are in most cases just as vulnerable to cognitive illusions as normal population. Judges also suffer from the cognitive blind spot bias, which prevents them from being aware of their own vulnerability towards cognitive illusions. The levels of certainty they hold towards their decisions, thus, might be compromised.

Key words

Law decision-making, cognitive illusions, anchoring heuristic, hindsight bias, confirmation bias, ego depletion