

ŠUM

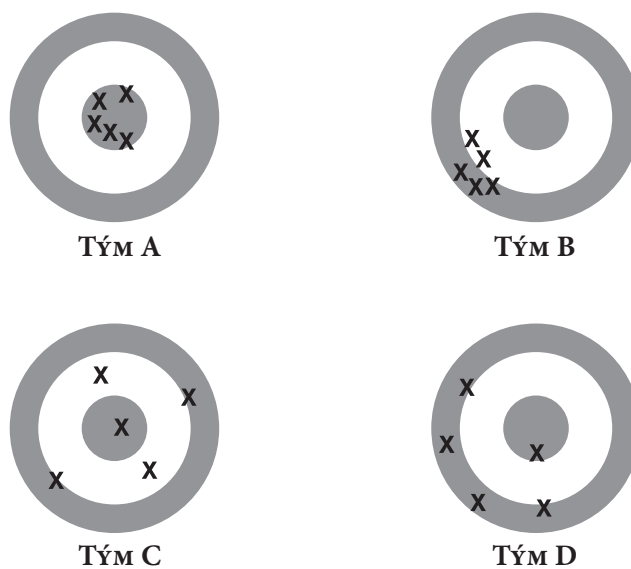
O chybách v lidském úsudku

DANIEL KAHNEMAN

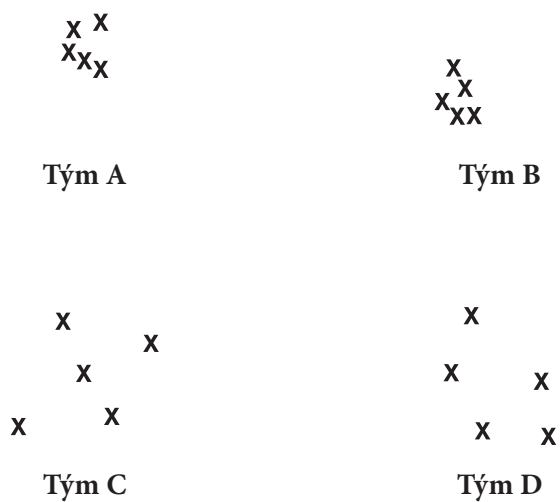
OLIVIER SIBONY

CASS R. SUNSTEIN

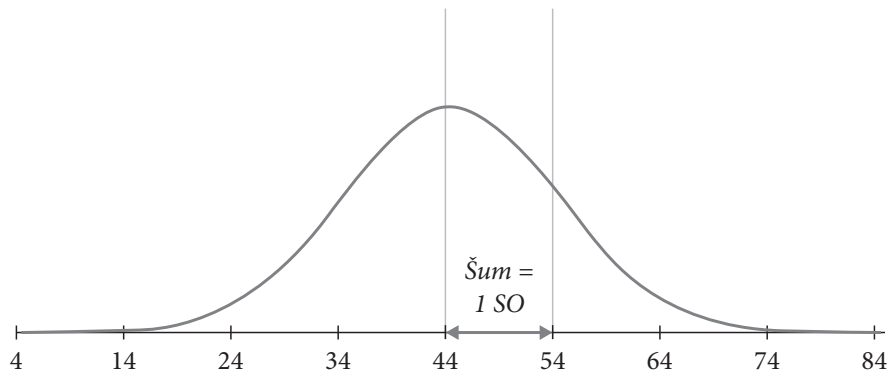
Doprovodné materiály
k audioknize



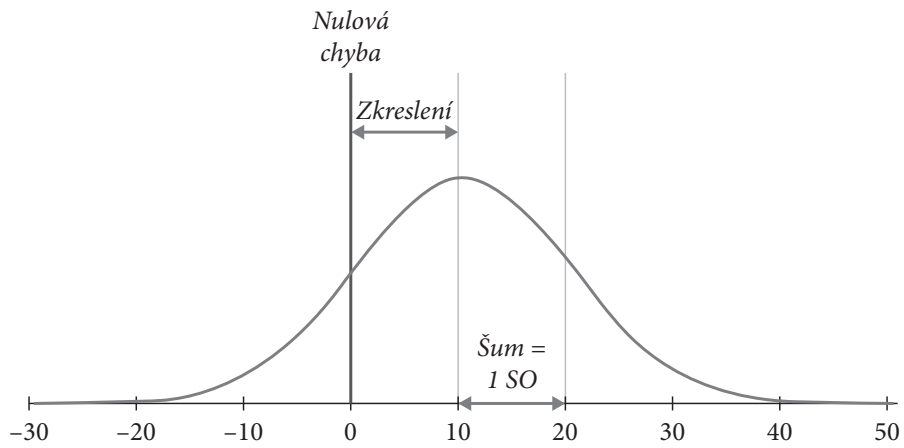
Obrázek č. 1: Čtyři týmy



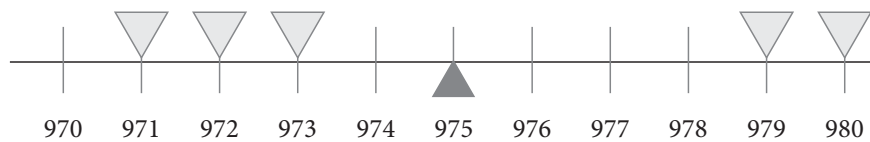
Obrázek č. 2: Pohled na zadní stranu terčů



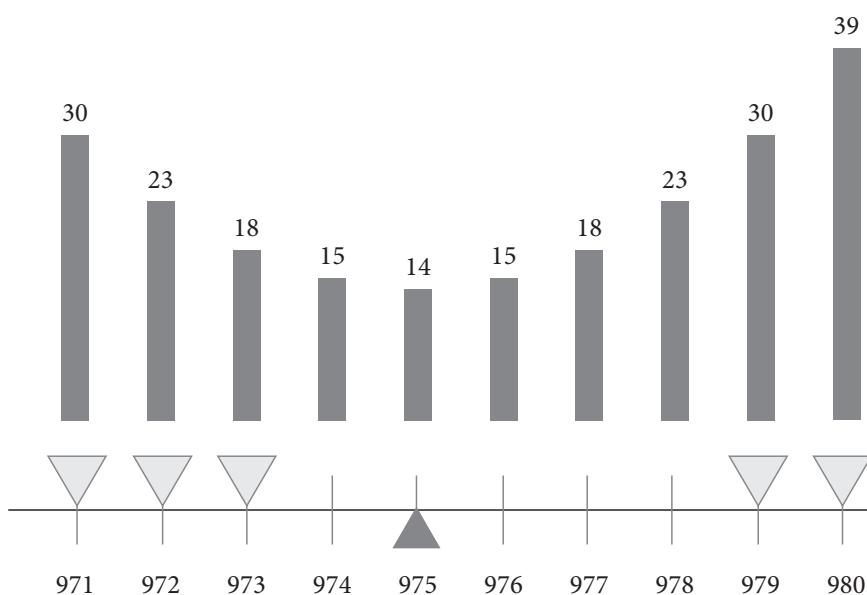
Obrázek č. 3: Rozdělení prognóz tržního podílu firmy GoodSell ve vybraném regionu



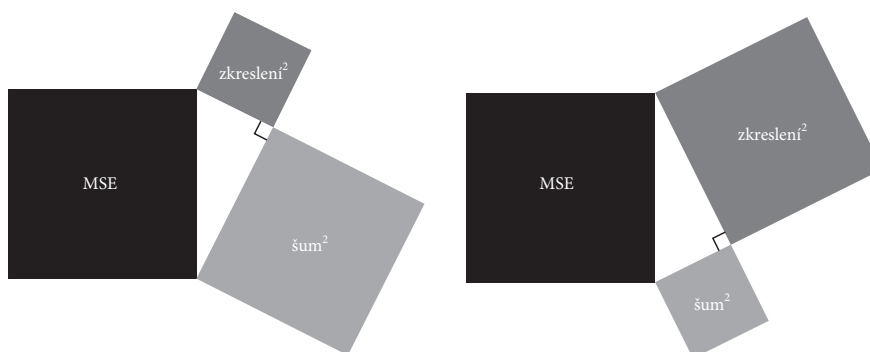
Obrázek č. 4: Rozdělení chyb v prognózách GoodSell pro vybraný region



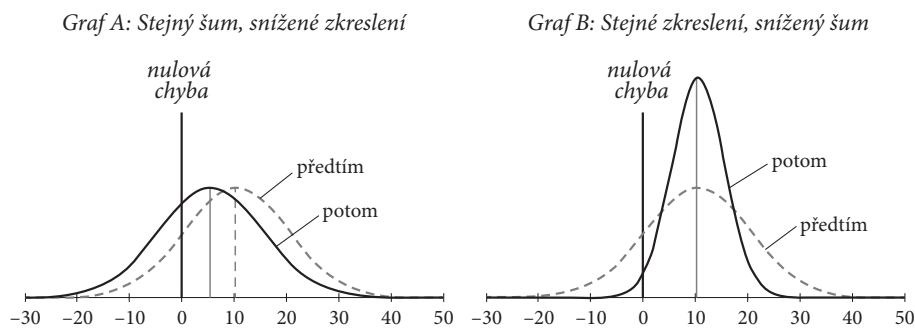
Obrázek č. 5: Pět měření téže délky



Obrázek č. 6: Střední kvadratická chyba (MSE) pro deset možných hodnot skutečné délky



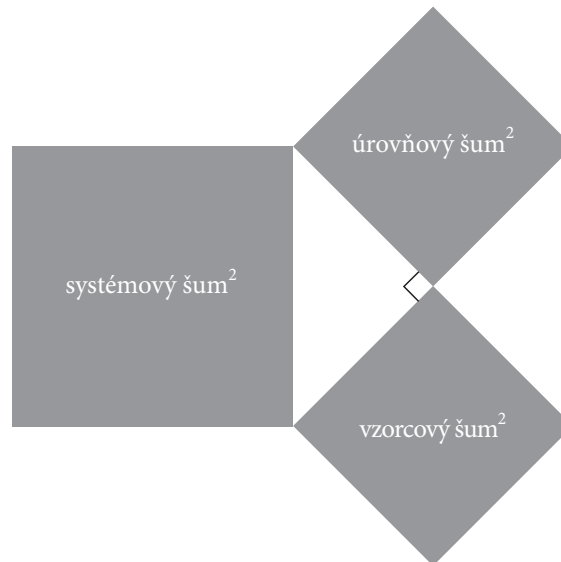
Obrázek č. 7: Dvě rozložení střední kvadratické chyby



Obrázek č. 8: Snižování zkreslení o polovinu versus snižení šumu o polovinu

	Případ A	Případ B	Případ C		Případ O	Případ P	Průměrný trest soudce
Soudce 1	0,5	1,5	–	SO u typického případu: 3,4 roku	13,5	12,0	6,6
Soudce 2	2,0	–	5,5		17,5	20,0	8,4
Soudce 3	1,5	1,8	4,0		15,0	14,0	5,0
Soudce 207	1,0	0,5	3,0	SO průměrných trestů soudců: 2,4 roku	16,0	10,0	7,3
Soudce 208	0,5	0,3	4,0		25,5	20,0	8,7
Průměrná délka trestu pro daný případ	1,0	1,1	3,7		12,2	15,3	7,0

Obrázek č. 9: Zobrazení výsledků studie udílení trestů



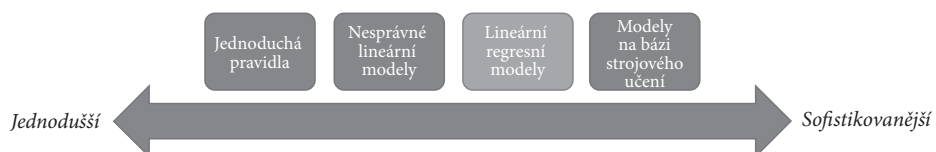
Obrázek č. 10: Rozložení systémového šumu

<i>Korelační koeficient</i>	<i>Procento konkordance (PC)</i>
0,00	50 %
0,10	53 %
0,20	56 %
0,30	60 %
0,40	63 %
0,60	71 %
0,80	79 %
1,00	100 %

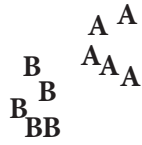
Tabulka č. 1: Korelační koeficient a procento konkordance (PC)

	<i>Vůdčí schopnosti</i>	<i>Komunikace</i>	<i>Mezilidské vztahy</i>	<i>Technické dovednosti</i>	<i>Motivace</i>	<i>Vaše předpověď</i>
Monika	4	6	4	8	8	
Natálie	8	10	6	7	6	

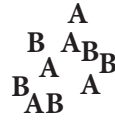
Tabulka č. 2: Dvě kandidátky na vedoucí pozici



Obrázek č. 11: Čtyři typy pravidel a algoritmů



Graf 1
Míření na *stejný* střed terče
se zásahy do různých míst



Graf 2
Míření na *různé* středy terče
se zásahy do stejného místa

Obrázek č. 12: Pohled na zadní stranu terče v experimentu na otestování zkreslení

Pohoršení:

Které z následujících slov nejlépe vystihuje váš názor na postup žalované strany? (Prosíme zakroužkujte číslo, které nejlépe vystihuje váš názor.)

Zcela přijatelné		Nevhodné		Šokující		Absolutně nepřijatelné	
0	1	2	3	4	5	6	

Postih viníka:

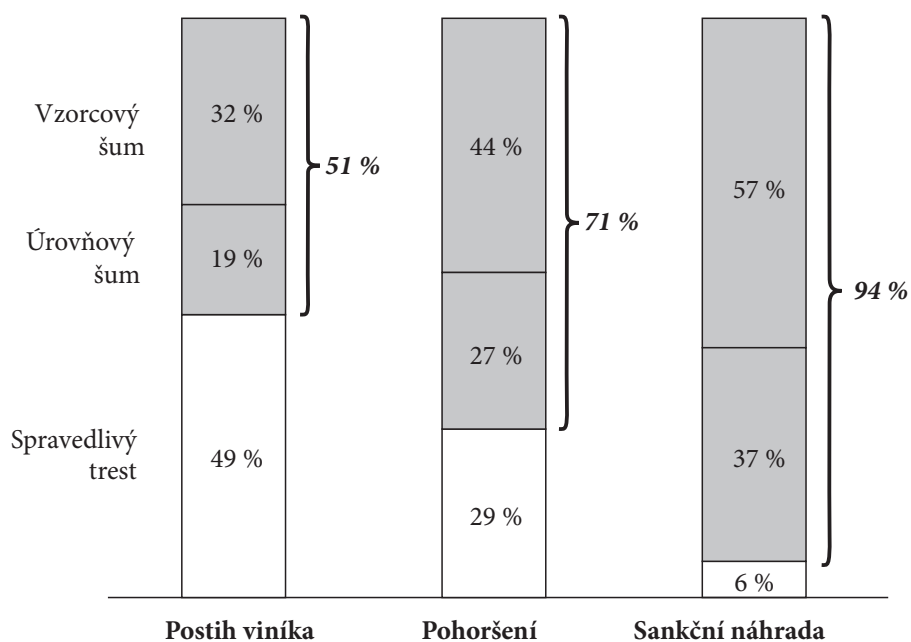
Jaký peněžitý trest by měla žalovaná strana dostat kromě zaplacení odškodného? (Prosíme zakroužkujte číslo, které nejlépe vystihuje váš názor na výšku vhodného trestu.)

Žádný trest		Mírný trest		Přísný trest		Mimořádně přísný trest	
0	1	2	3	4	5	6	

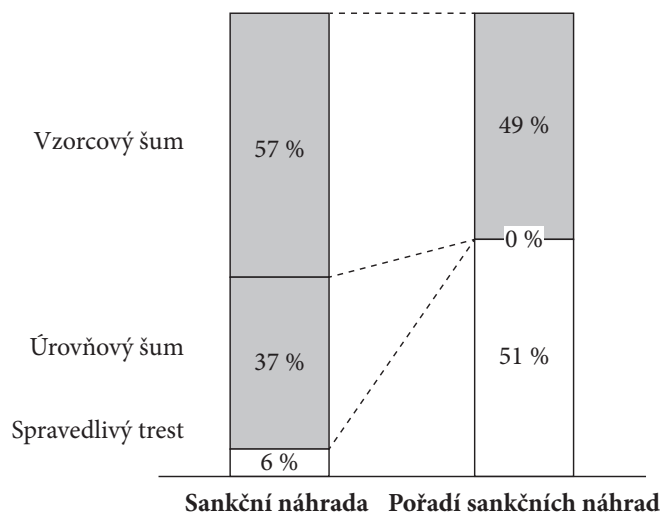
Výše sankční náhrady škody:

Jakou konkrétní částku by žalovaná strana měla kromě odškodného zaplatit jako sankční náhradu škody, tedy trest za své jednání a také s cílem odradit od podobného jednání v budoucnu jiné subjekty? (Prosíme napište svou odpověď na volný řádek níže.)

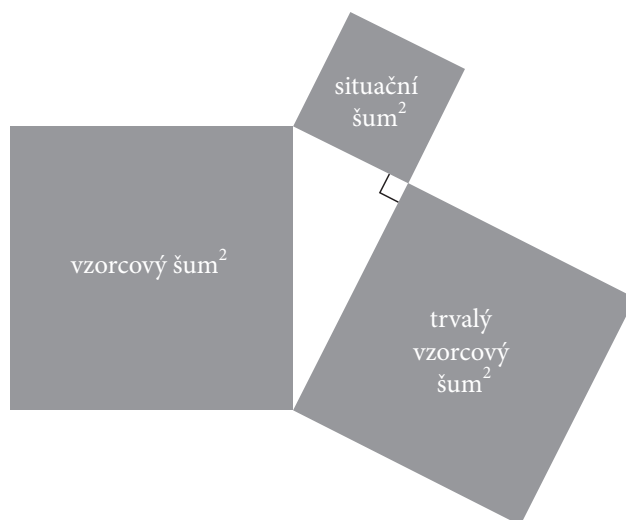
_____ dolarů



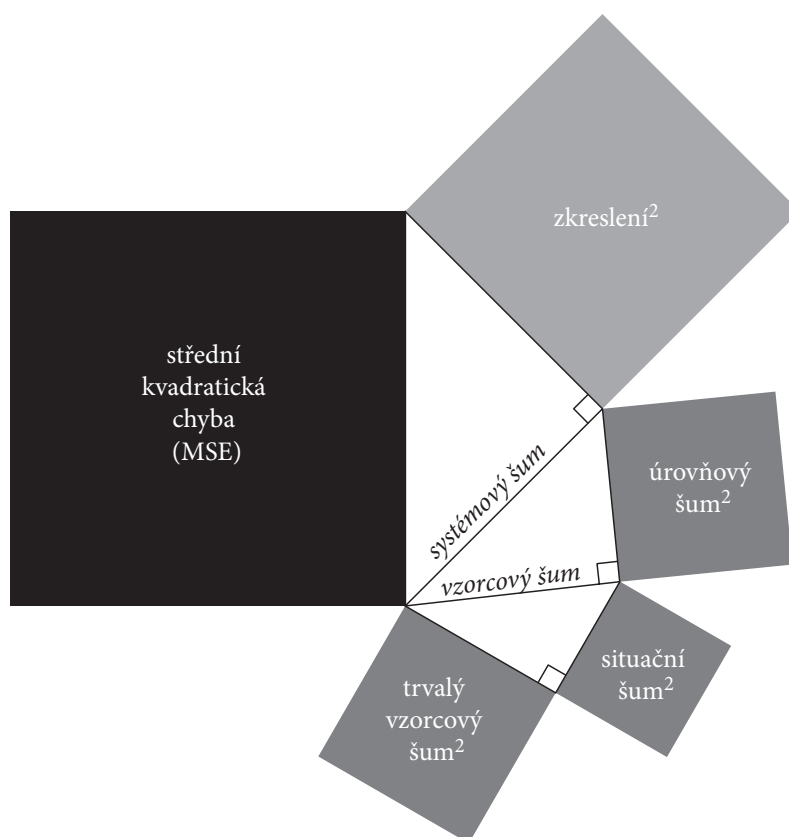
Obrázek č. 13: Složky variability úsudků



Obrázek č. 14: Šum v peněžních částkách versus šum v jejich pořadí



Obrázek č. 15: Rozložení vzorcového šumu



Obrázek č. 16: Chyba, zkreslení a složky šumu

Kategorie	Počet přidělených bodů
Adaptace (zabarvení kůže)	0: kůže celého těla je bledá nebo namodralá 1: zdravá barva těla, ruce či nohy namodralé 2: růžová nebo normální barva celého těla
Puls (srdeční tep)	0: puls nehmatný 1: puls pod sto tepů za minutu 2: puls nad sto tepů za minutu
Grimasy (obličejové reflexy – reakce na podráždění)	0: při stimulaci dýchacích cest žádná reakce 1: během stimulace grimasy 2: během stimulace grimasy a kašel nebo kýchnutí
Aktivita (svalový tonus)	0: bez pohybu 1: slabý pohyb končetin 2: aktivní pohyb
Respirace (dech)	0: nedýchá 1: slabý pláč (fňukání, kňourání) 2: zdravý silný pláč

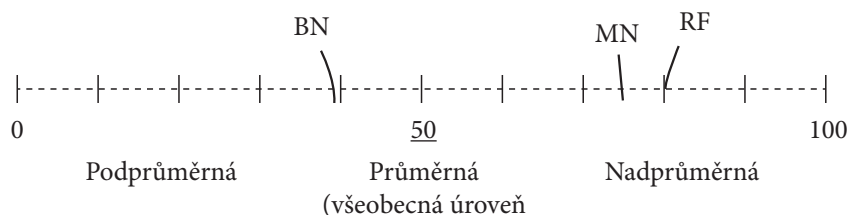
Tabulka č. 3: Směrnice pro stanovení Apgar skóre

Hodnocení A

Kvalita práce zaměstnance A: _____
 1 2 3 4 5
 Velmi Špatná Přijatelná Dobrá Vynikající
 špatná

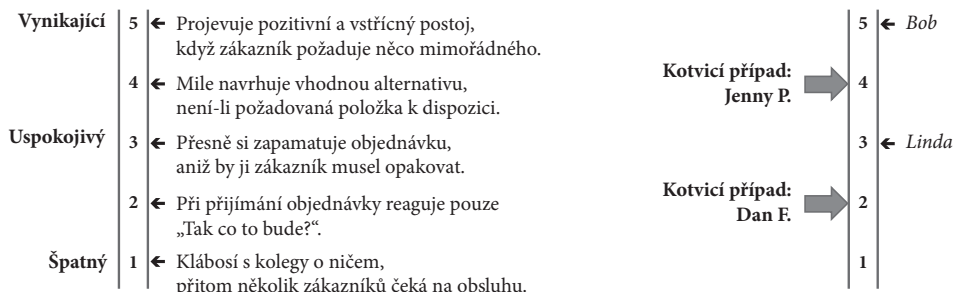
Hodnocení B

Ohodnoťte, prosím, vaše podřízené z hlediska bezpečnosti práce. Bezpečnost práce se týká toho, jak zaměstnanci dodržují příslušná pravidla a předpisy, zda se při práci chovají bezpečným způsobem a zda ovládají pracovní bezpečnostní postupy.



Obrázek č. 17: Příklady absolutní a relativní hodnoticí škály

Vztahy se zákazníky: Obsluhuje zákazníky zdvořilým a uctivým způsobem. Znalosti o jednotlivých položkách jídelníčku používá vhodně a s cílem pomoci zákazníkovi při výběru. Pozorně zákazníkům naslouchá, snaží se být milý a ochotný.



Obrázek č. 18: Příklad behaviorálně zakotvené hodnoticí škály (vlevo) a případové škály (vpravo)

1. Na počátku procesu rozdělíte rozhodnutí do dílčích hodnocených oblastí nebo faktorů. (*U opakovaných úsudků se tento krok provede pouze jednou.*)
2. Kdekoli je to možné, budou se dílčí hodnocení provádět z takzvaného pohledu zvenčí. (*U opakovaných rozhodnutí: použijte relativní úsudek, pokud možno s případovou škálou.*)
3. Ve fázi analýzy se jednotlivá dílčí hodnocení provádějí co nejvíce nezávisle na sobě.
4. Při vlastním rozhodování posuzují účastníci každé dílčí hodnocení samostatně.
5. U každého dílčího hodnocení by měli účastníci stanovit svůj úsudek individuálně (nezávisle) a následně použít metodu odhad–diskuse–odhad.
6. Pro konečné rozhodnutí intuitivní úsudek nezavrhujte, ale odložte jej až na jeho závěrečnou fázi.

Tabulka č. 4: Hlavní kroky protokolu dílčích hodnocení (MAP)

Kontrolní seznam pro sledování zkreslení

1. PŘÍSTUP K ÚSUDKU

1a) Substitute

- „Naznačuje volba důkazů členů skupiny a zaměření jejich diskuse, že složitou otázkou, na kterou mají odpovědět, nahrazují jednodušší otázkou?“
- „Opomněla skupina důležitý faktor (nebo se zdá, že přikládá neúměrně velkou váhu nějakému nevýznamnému faktoru)?“

1b) Pohled zevnitř

- „Zaujala skupina při svých úvahách také pohled zvenčí? Snažila se uplatnit spíš komparativní než absolutní úsudek?“

1c) Diverzita názorů

- „Existuje důvod k podezření, že členové skupiny sdílejí určité zkreslení, což by mohlo vést ke korelaci jejich chyb? A naopak: dokážete identifikovat nějaký relevantní názor, který v této skupině není vůbec zastoupen?“

2. ZAUJATOST A PŘEDČASNÉ ZÁVĚRY

2a) Počáteční zaujatost

- „Může některý z rozhodovatelů získat z nějakého závěru (výsledku rozhodnutí) více než z jiného?“

- „Favorizuje už někdo nějaký závěr? Máte důvod někoho podezírat z předpojatosti?“
- „Vyjádřili svůj názor i oponenti?“
- „Existuje riziko eskalace podpory opatření nebo řešení, které je evidentně ztrátové nebo nemá šanci na úspěch?“

2b) Předčasné závěry; snaha o nadměrnou koherenci

- „Nefavorizovali jste ty úvahy, které zazněly jako první?“
- „Zvažovala skupina v dostatečné míře i různé alternativy a snažila se aktivně hledat důkazy na jejich podporu?“
- „Byla potlačena nebo opomenuta některá nepříznivá data či názory?“

3. ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ

3a) Dostupnost a významnost informací

- „Přisuzují účastníci nadměrný význam nějaké události (informaci) v důsledku toho, že je nová, výrazná nebo má pro někoho osobní význam, přestože z hlediska rozhodnutí není důležitá?“

3b) Nedostatek pozornosti ke kvalitě informací

- „Závisí úsudek významně na historkách, příhodách či analogiích? Potvrzují je data?“

3c) Kotvení

- „Hrají v konečném úsudku roli číselné údaje, u nichž není jistá přesnost nebo relevance?“

3d) Neregresivní předpovědi

- „Prováděli účastníci neregresivní extrapolace, odhady či prognózy?“

4. ROZHODNUTÍ

4a) Klam plánování

- „Když se v rámci rozhodování používaly prognózy, řešili účastníci jejich zdroj a validitu? Použili pohled zvenčí pro zpochybnění prognóz?“
- „Používali účastníci u nejistých údajů intervaly jistoty? Byly dostatečně široké?“

4b) Averse ke ztrátě

- „Je ochota podstoupit riziko rozhodovatelů v souladu s postojem organizace? Je rozhodovací tým nadměrně opatrný?“

4c) Preference dřívější odměny

- „Odrázejí výpočty (včetně diskontní sazby) rovnováhu krátkodobých a dlouhodobých priorit organizace?“