

Týmová výzva: Krizový manažer (Optimalizace rezerv)

Váš cíl: Jste krizový management firmy. Do začátku měsíce dostáváte **rozpočet 2 000 000 Kč**.

Čelíte třem rizikovým situacím. U každé si můžete preventivně koupit "ochranu/rezervu", ale stojí to peníze. Pokud ochranu nekoupíte a riziko nastane, platíte tvrdé pokuty.

Musíte spočítat pravděpodobnosti, zvolit optimální úroveň ochrany a připravit si Excel tak, abyste na konci hodiny mohli rychle zadat "realitu" (čísla, která vygeneruje vyučující). **Tým s nejvyšším konečným zůstatkem na účtu vyhrává!**

Krok 1: Příprava Excelu (Struktura tabulky)

Otevřete si prázdný Excel a vytvořte si přesně tuto strukturu buněk (např. do sloupců A a B):

- **B1:** Počáteční rozpočet (zadejte 2000000)
- **Mise 1: HR Fluktuace**
 - **B3:** Počet koupených záložních slotů (Zde napíšete vaše rozhodnutí: 0 až 20)
 - **B4:** Realita: Kolik lidí dalo výpověď? (*Zatím nechte prázdné*)
 - **B5:** Náklady Mise 1 (*Sem vložíte vzorec*)
- **Mise 2: VIP Dodávka**
 - **B7:** Koupená úroveň záruky (Zde napíšete vaše rozhodnutí: 0 až 4)
 - **B8:** Realita: Kolik vad klient našel? (*Zatím nechte prázdné*)
 - **B9:** Náklady Mise 2 (*Sem vložíte vzorec*)
- **Mise 3: Kyber útoky**
 - **B11:** Koupená kapacita ochrany (Zde napíšete vaše rozhodnutí: 0, 1, 2, 3...)
 - **B12:** Realita: Kolik útoků přišlo? (*Zatím nechte prázdné*)
 - **B13:** Náklady Mise 3 (*Sem vložíte vzorec*)
- **B15: VÝSLEDNÝ ZŮSTATEK:** =B1 - B5 - B9 - B13

Krok 2: Analýza misí a nadefinování vzorců nákladů

Nyní si přečtete zadání misí. Pro každou misi si někde bokem v Excelu spočítejte pravděpodobnosti pomocí funkcí BINOM.DIST, HYPGEOM.DIST a POISSON.DIST. Zjistěte, kde je matematické optimum (kdy se vám další kus ochrany ještě vyplatí koupit a kdy už ne).

Poté do buněk **B5, B9 a B13** vymyslete vzorec, který spočítá celkové náklady pro danou misi.

Nápověda ke vzorci: Celkové náklady = (Cena za ochranu $\times$ Koupené kusy) + (Pokuta $\times$ Nechráněné události). Pro výpočet nechráněných událostí se vám bude hodit funkce =MAX(0; Realita - Koupená ochrana).

Mise 1: HR a Fluktuace (Nezávislé jevy)

Máte oddělení s 20 klíčovými IT specialisty. Z oborových dat víte, že u každého z nich je **15% šance**, že tento měsíc dá výpověď (nezávislé jevy) .

- **Pokuta:** Pokud někdo odejde a nemáte náhradu, ztráty a nábor vás stojí **200 000 Kč** za každého člověka.
- **Ochrana:** Můžete si u agentury předplatit "garantované záložní sloty". Každý předplacený slot stojí **50 000 Kč** (peníze se nevrací, i když ho nevyužijete).
- **Váš úkol:** Kolik slotů (B3) si koupíte?

● Mise 2: VIP Dodávka a reklamace (Výběr bez vracení)

Odesíláte VIP klientovi paletu 50 luxusních serverů . Víte, že z celé várky je 8 serverů vadných . Klient namátkově vybere a detailně otestuje 4 servery .

- **Pokuta:** Za *každý* vadný server, který klient při testu objeví, platíte pokutu **400 000 Kč**.
- **Ochrana:** Můžete si předem koupit "VIP záruku", která případné nalezené vady kryje. 1 úroveň záruky (kryje 1 nalezenou vadu) stojí **150 000 Kč**. Můžete si koupit libovolný počet úrovní.
- **Váš úkol:** Jakou úroveň záruky (B7) si koupíte?

● Mise 3: Kybernetická bezpečnost (Události v čase)

Váš e-shop čelí průměrně **2,5 DDoS útokům za měsíc** .

- **Pokuta:** Každý úspěšný útok shodí web a stojí vás **250 000 Kč** na ušlých tržbách.
- **Ochrana:** Můžete si koupit Cloudflare kapacitu. Ochrana před 1 útokem stojí **80 000 Kč**. (Tzn. ochrana před 2 útoky stojí 160 000 Kč, atd.).
- **Váš úkol:** Jakou kapacitu ochrany (B11) si předplatíte?

🎲 Krok 3: Zapište svá rozhodnutí a čekejte na realitu

Jakmile máte spočítáno, zapište svá finální rozhodnutí do buněk **B3, B7 a B11**.

Tato čísla jsou konečná a nelze je měnit. Až všechny týmy potvrdí připravenost, vyučující na tabuli vygeneruje náhodnou realitu tohoto měsíce. Čísla z tabule přepíšete do buněk **B4, B8 a B12**. Váš Excel musí okamžitě ukázat finální zůstatek v buňce **B15**!