

PŘÍKLAD 2.5

Stanovení výše stornopoplatků zájezdů

Zadání:

Cestovní kancelář prodává zájezd za cenu 10 000 Kč.

Rozhoduje se, jaká výše storno poplatku na daný zájezd je pro ni nejvýhodnější. Rozhoduje se mezi hodnotami 20%, 40% a 70% ceny zájezdu.

Některé stornované zájezdy jsou prodány znovu za plnou cenu a ty, které zbudou, jsou zlevněny 3 dny před odjezdem o 15% (Last minute). Z celkového počtu stornovaných zájezdů tedy bude s určitými (známými – viz níže) pravděpodobnostmi:

- část prodána znovu za plnou cenu (v dostatečném časovém předstihu)
- část bude prodána se slevou (3 a méně dní před odcestováním)
- část zájezdů nebude podruhé prodána a místo zůstane neobsazeno.

Následující tabulka stanovuje pravděpodobnosti pro jednotlivé stavy a výše storno poplatků:

	1	2	3	4	5
Výše storno poplatku	Zájezd prodán poprvé	Zájezd vrácen	Zájezd prodán podruhé za plnou cenu	Zájezd prodán podruhé se slevou	Zájezd podruhé neprodán
V1: 20% ceny jízdenky	97%	8%	97%	2%	1%
V2: 40% ceny jízdenky	90%	5%	90%	8%	2%
V3: 70% ceny jízdenky	80%	2%	80%	17%	3%

Sloupec 1: Pravděpodobnost, že bude zájezd prodán poprvé, se snižuje úměrně výši storno poplatku.

Sloupec 2: Pravděpodobnost vrácení zájezdu, resp. kolik jízdenek ze sta se cestovní kanceláři při daném storno poplatku vrátí. S vyšším storno poplatkem roste motivace zákazníka jízdenku nevracet, klesá tedy pravděpodobnost vrácení.

Sloupec 3: Pravděpodobnost, že bude stornovaný zájezd prodán podruhé za plnou cenu, je stejná jako pravděpodobnost, že jej prodají poprvé. Časové období zde může být dostatečně dlouhé a není tedy důvod, aby se pravděpodobnosti opětného prodeje snižovaly.

Sloupec 4: V dalším sloupci definujeme pravděpodobnosti, že se jízdenka prodá již velmi krátkou dobu před uskutečněním zájezdu (3 a méně dní před odcestováním), ale se slevou 15% z ceny zájezdu. Pravděpodobnosti, že bude zájezd prodán 3 a méně dnů před odcestováním by byly při plné ceně zájezdu velmi nízké, je tedy třeba stimulovat zákazníky slevou, která psti zvýší.

Sloupec 5: Pravděpodobnost, že zájezd podruhé nebude prodán (100 – pravděpodobnost. prodeje zájezdu za plnou cenu – pravděpodobnost. prodeje zájezdu se slevou).

Úkol:

Doporučte prosím cestovní kanceláři optimální rozhodnutí prostřednictvím následujících kroků:

- 1) Určete, o jaké rozhodování se jedná.
- 2) Dále určete kritérium, varianty a všechny možné stavy okolí (tedy včetně „mezistavů“), které mohou nastat
(náповěda: všech možných stavů okolí je celkem sedm).
- 3) Zakreslete matici, která udává výši výnosů při různé výši storno poplatku a za nastání různých stavů okolí (zatím tedy jen bez zahrnutí pravděpodobností).
- 4) Zapište do matice výše výnosů při všech možných stavech okolí vynásobené příslušnými pravděpodobnostmi.
- 5) Dále určete všechny konečné stavy okolí.
- 6) Užitím Bayesova pravidla určete nejvýhodnější variantu výše storno poplatku.