

## IBM SPSS CONJOINT

### Zjistěte podle čeho se Vaši zákazníci rozhodují

V reálném světě se zákazníci o koupi rozhodují na základě celé řady vlastností výrobku, podle značky i ceny. Zákazník se snaží seznámit se s celou paletou výrobků s různými kombinacemi vlastností a funkcí, staví je proti sobě, posuzuje jejich přednosti a rozhoduje. Výsledkem je pak kompromisní rozhodnutí mezi možnostmi a přáním. Metoda sdruženého měření (conjoint analysis) je nástrojem, který používají výzkumníci trhu pro modelování takového rozhodování. Použitím modulu IBM SPSS Conjoint můžete lépe pochopit preference zákazníků, a to Vám dovolí efektivně zavést na trh nové výrobky s vhodnou skladbou jejich vlastností a vhodným nastavením jejich ceny.

Metody modulu IBM SPSS Conjoint poskytují realistickou metodu měření užitkových funkcí, tedy toho, jak jednotlivé vlastnosti produktu ovlivňují preference zákazníka při rozhodování o konečném výběru produktu. S takovou informací připravíte produkt s atributy, které Vámi zvolená cílová skupina považuje za nejdůležitější. Při tom stanovíte cenu, která odpovídá možnostem cílové skupiny. Na základě znalosti o preferencích úspěšně oslovíte správné zákazníky.

Protože se mění trh, konkurence a ceny a protože se výrobky neustále vyvíjejí a zdokonalují, rozšiřují se jejich funkce a mění se jejich design, potřebujete nástroj, který Vám pomůže v orientaci a optimálním plánování postupu vývoje i nabídky. Modul IBM SPSS Conjoint poskytuje cestu k simulaci modelů trhu, studium očekávaných reakcí na změny, a podklady pro optimální rozhodnutí. Modul IBM SPSS Conjoint Vám dovolí předpovídat chování trhu a určit budoucí úspěchy. Snížíte výdaje na vývoj produktů a marketingové programy a zvýšíte ROI.

## IBM SPSS Conjoint odpoví na kritické otázky:

- Které vlastnosti a funkce produktu jsou pro zákazníky důležité?
- Jaké jsou nejpreferovanější úrovně nebo alternativní varianty jednotlivých atributů?
- Jaká kombinace vlastností výrobku bude mít největší úspěch?
- Která skupina zákazníků na trhu se bude o tento výrobek zajímat?
- Co je pro tuto skupinu zákazníků nejdůležitější?
- Které změny výrobku povedou k nárůstu prodeje?
- Jaká je optimální cena výrobku nebo služby?
- Může být zvýšena cena bez rizika snížení objemu prodeje?

Každý modul IBM SPSS Statistics může být nyní nainstalován a spuštěn samostatně nebo v kombinaci s dalšími moduly. Od verze 18 již není zapotřebí mít zakoupenou licenci IBM SPSS Statistics Base, abyste mohli používat libovolný modul. Ke každému modulu budou dodávány funkce pro datový management a možnosti grafického výstupu. To přináší větší flexibilitu použití tohoto univerzálního softwaru. IBM SPSS Statistics Base bude ovšem stále k dispozici a bude poskytovat základnu obsahující statistické testy a základní analytické procedury.

## IBM SPSS Conjoint nabízí vše co potřebujete

Tři procedury tohoto modulu dovolují plánovat, provádět a efektivně analyzovat výsledky Vašich studií.

- **design studie – snadné naplánování sestavy otázek:** procedura ORTHOPLAN produkuje ortogonální design pro sestavy produktů. Ten tvoří alternativy potencionálních produktů pro dotaz v experimentu. Určené kombinace specifických úrovní různých charakteristických rysů produktu jsou výzkumně a analyticky optimální a zajišťují efektivní a nejprěsnější řešení poté, co jsou data sebrána
- **tisk dotazových karet:** procedura PLANCARDS produkuje dotazové karty jednotlivých variant pro nový koncept produktu; ty mohou respondenti hodnotit na číselné škále, uspořádat podle přijatelnosti, či z nich ty přijatelné vybírat
- **realizace modelu analýzy sdružených měření:** CONJOINT provede analýzu u každého jedince i ve zvolených skupinách a nabídne výsledky, podle kterých můžete jednat. Speciálně upravená metoda regresní analýzy určí úroveň důležitosti atributů u produktu, tak jak jsou každým respondentem preferovány. Simulace odkryje tržní podíly preferencí alternativních variant produktu

## Spoluprací dosáhnete hodnotnějších výsledků

Chcete-li soubory a výsledky efektivně sdílet, mít je připraveny pro opětovné použití, chránit je dle Vašich interních zásad nebo externích požadavků a publikovat je většímu počtu uživatelů tak, aby je mohli prohlížet a pracovat s nimi, zvažte rozšíření softwaru IBM SPSS Statistics o IBM SPSS Collaboration and Deployment Services. Více informací o těchto užitečných funkcích naleznete na internetové adrese [www.ibm.com/spss/cds](http://www.ibm.com/spss/cds).

## Nabídněte to, co uživatelé chtějí: studie praktického života

Softwarová společnost plánovala vytvořit výukový program, který by se lišil od tradičních programů toho druhu. Jelikož se nabízelo mnoho možností, společnost se rozhodla provést studii založenou na metodě sdruženého měření, která by ocenila navrhovaný program.

Společnost předpokládala, že těchto šest klíčových atributů působí na rozhodování zákazníků nejvíce:

- způsob doručení,
- obsah video nahrávek,
- typy zkušebních příkladů,
- certifikační osvědčení,
- kladení otázek i vzdáleně,
- cena.

Čtyři z těchto atributů měly dvě úrovně a dva atributy měly tři úrovně. Z toho tedy plyne, že společnost měla na výběr 144 alternativních možností různých kombinací výrobku (2x2x2x2x3x3) – tedy neproveditelně velká studie. Použitím ORTHOPLANu se podařilo snížit počet teoretických kombinací produktu na 16, které pak byly pomocí PLANCARDS vytisknuty a byly předloženy skupině uživatelů k posouzení a seřazení dle jejich osobních preferencí.

metoda	video	dotazy	cena	test	příklad	STATUS	CARD	var	var
1	mistři počítač	bez videa	bez podpory	\$300	s testem	oborový	Design	1	
2	internet	s videem	stálé vzkazy	\$300	bez testu	obecný	Design	2	
3	internet	bez videa	bez podpory	\$500	bez testu	obecný	Design	3	
4	internet	bez videa	stálé vzkazy	\$300	bez testu	oborový	Design	4	
5	internet	s videem	elektronická	\$500	s testem	obecný	Design	5	
6	mistři počítač	s videem	stálé vzkazy	\$400	bez testu	obecný	Design	6	
7	mistři počítač	bez videa	elektronická	\$300	bez testu	obecný	Design	7	
8	internet	bez videa	stálé vzkazy	\$300	s testem	obecný	Design	8	
9	mistři počítač	bez videa	stálé vzkazy	\$500	bez testu	oborový	Design	9	
10	mistři počítač	s videem	stálé vzkazy	\$500	s testem	oborový	Design	10	
11	internet	s videem	bez podpory	\$400	bez testu	oborový	Design	11	
12	mistři počítač	s videem	elektronická	\$300	bez testu	oborový	Design	12	
13	internet	s videem	stálé vzkazy	\$300	s testem	oborový	Design	13	
14	mistři počítač	bez videa	stálé vzkazy	\$400	s testem	obecný	Design	14	
15	internet	bez videa	elektronická	\$400	s testem	oborový	Design	15	
16	mistři počítač	s videem	bez podpory	\$300	s testem	obecný	Design	16	
17	mistři počítač	s videem	stálé vzkazy	\$400	bez testu	oborový	Holdout	17	
18	internet	s videem	elektronická	\$300	s testem	obecný	Holdout	18	
19	mistři počítač	s videem	elektronická	\$300	s testem	oborový	Holdout	19	
20	mistři počítač	bez videa	stálé vzkazy	\$300	s testem	obecný	Holdout	20	

IBM SPSS Conjoint šetří čas a peníze, procedura ORTHOPLAN používá pouze malý počet ze všech možných kombinací výrobku. ORTHOPLAN generuje pouze 16 místo všech 144 možných kombinací.

Výzkumníci analyzovali výsledky v IBM SPSS Conjoint. Dva atributy se podle mínění zákazníků jeví jako velice důležité – video a cena, zatímco atributy certifikace a zkušební příklady jako nedůležité. Odhady hodnot užitkových funkcí a jejich standardních chyb určují preference jednotlivých funkcí a vlastností produktu. V případě atributu dotazy je nejzávažnější a nejpreferovanější hodnota stálé vzkazy a odmítána je hodnota bez podpory.

## SPECIFIKACE

### ORTHOPLAN

Orthoplan vytváří plán ortogonálního faktoriálního experimentu s hlavními efekty, podle kterého se provádí sdružená měření (conjoint measurement). Není limitován na dvouhodnotové faktory.

- volba proměnných a jejich popisů, seznam hodnot každé proměnné s volitelnými popisy těchto hodnot
- volba počtu karet (kombinací) dotazu se pokusí vytvořit
- plán v požadovaném minimálním počtu otázek
- generuje kontrolní karty/kombinace (holdout cards) pro
- testování odhadnutého modelu
- prostřídá základní karty pro odhad modelu
- s testovacími nebo zařadí testovací karty na konec
- uloží plán ve formátu datového souboru IBM SPSS
- zobrazuje výstup jako pivotní tabulku
- řízení výstupu procedury CSPLAN specifikací PRINT
  - » zobrazení souhrnu specifikací každé fáze výběrového plánu

» zobrazení tabulky specifikací MATRIX

- specifikace DESIGN určuje stupně, stratifikační proměnné, skupinkové proměnné a tvoří popisná označení pro jednotlivé stupně

## PLANCARDS

PLANCARDS je procedura, jejímž výstupem jsou karty pro experiment conjoint analýzy. Zobrazené karty jsou určeny pro hodnocení, řazení, nebo výběr.

- volba proměnných, které budou použity jako faktory, a pořadí v jakém se jejich popisy zobrazí na výstupu
- výběr formátu
- formát seznamu: rozlišuje zkušební a experimentální karty; simulační karty tiskne separovaně
- formát karet: testovací karty se nerozlišují a simulační karty se negenerují
- uložení karet do externího souboru nebo tisk jejich seznamu
- možnost volby nadpisu a zápatí
- volba stránkování: každá nová karta ve zvoleném separátním formátu začíná na nové stránce
- zobrazuje výstup jako pivotní tabulku

## CONJOINT

CONJOINT analyzuje hodnotící, preferenční nebo vybraná data metodou nejmenších čtverců

- pracuje s plánovacím souborem vytvořeným pomocí plánovacích karet nebo je plánovací soubor vkládán uživatelem pomocí funkce DATA LIST
- zobrazuje individuální a agregované výsledky
- operace pro různá použití faktorů
  - » indikuje reverzní škály
  - » diskrétní - faktory jsou kategorizovány
  - » lineární - skóry nebo pořadí jsou lineárně vztaženy k faktorům
  - » ideální - mezi skóry či pořadími a faktory se očekává kvadratický vztah; metoda předpokládá, že každým faktorem má nejlepší, ideální úroveň a vzdálenost od této úrovně v obou směrech ukazuje na ubývací preferenci
  - » antiideální - mezi skóry či pořadími a faktory se očekává kvadratický vztah; metoda předpokládá, že každý faktor má nejhorší úroveň a vzdálenost od této úrovně v obou směrech ukazuje na rostoucí preferenci
- pracuje s daty jednotlivců – s indikačními hodnotami výběru, s pořadími nebo s údaji hodnotících škál odpovědí
- předkládané karty mají jednu z následujících tří vlastností

- » základní - trénovací
- » testovací
- » simulační
- tři simulační metody
  - » maximální utilita
  - » Bradley-Terry-Luce (BTL)
  - » logity
- volba zobrazení výsledků
- uložení utilit do externího souboru
- výsledky
  - » důležitost atributu
  - » utilita a standardní chyba jejího odhadu
  - » grafické zvýraznění škály od nejvíce do nejméně preferovaných úrovní každého atributu
  - » počty reversních případů a přehled o nich
  - » Pearsonův korelační koeficient pro základní a testovací data
  - » Kendallovo tau pro základní a testovací data
  - » výsledky simulace a simulační přehled
- zobrazuje výstup jako pivotní tabulku

### **Systémové požadavky**

systémové požadavky se liší podle použité systémové a hardwarové platformy