



JA Titan

Príručka pre študentov

Vydané organizáciou Junior Achievement Slovensko, n.o.

© Junior Achievement Slovensko, n. o., Bratislava, 2012

Stručná história

Organizácia Junior Achievement (JA) bola založená v roku 1919 v USA. V roku 1994 sa jej aktivity rozšírili vznikom Junior Achievement Worldwide s riaditeľstvom v meste Colorado Springs, štát Colorado, USA. Junior Achievement je najstaršou, najväčšou a najrýchlejšie sa rozvíjajúcou neziskovou organizáciou pôsobiace v oblasti ekonomického vzdelávania, ktorá pôsobí vo viac ako 100 krajinách sveta. Táto organizácia poskytuje študentom všetkých vekových kategórií na celom svete praktické vzdelávanie v oblasti ekonomiky. Junior Achievement Slovensko, n.o. bola založená ako nezávislá nezisková vzdelávacia organizácia 24. januára 1994, no programy JA na Slovensku sa realizovali aj za pomoci pána Tomáša J. Baťu už od jari 1992.

Vízia

Mladí ľudia po absolvovaní našich vzdelávacích programov vedia, čo v živote chcú a ako to dosiahnu.

Poslanie

Junior Achievement Slovensko, n.o. poskytuje mladým ľuďom na Slovensku nadštandardné podnikateľské, ekonomické a finančné vzdelávanie prostredníctvom praktických programov. Prepojenie s podnikateľským sektorom a profesionálny prístup dáva študentom príležitosť eticky sa rozhodovať a orientovať v ekonomike voľného trhu ešte pred zapojením do pracovného procesu. Programy podporujú podnikateľské a ekonomické myslenie, ponúkajúc preventívne riešenia pre zamestnanosť mládeže.

Poslanie napĺňame rozvíjaním, motivovaním a vytváraním partnerstva medzi podnikaním a vzdelávaním, ktoré vytvára most medzi pracovným prostredím a vyučovacím procesom na všetkých stupňoch a typoch škôl, túžby v mladých ľuďoch kreatívne sa učiť a vážiť si celoživotné vzdelávanie sa, pozitívnych prístupov k práci a k podpore celej spoločnosti, programov založených na skúsenostiach, ktoré sú adaptované na školský systém a podnikateľské prostredie na Slovensku, siete učiteľov, konzultantov z podnikateľskej a manažérskej sféry, dobrovoľníkov, ktorí sú zapojení do programov Junior Achievement.

Za odbornú spoluprácu ďakujeme

Ing. Gréte Balátovej

Všetky práva vyhradené

Text tejto publikácie, software alebo ktorákoľvek jej časť sa nesmie reprodukovať alebo predávať akýmkoľvek spôsobom, elektronickým alebo mechanickým, ani kopírovaním, prehrávaním, uchovaním v akomkoľvek informačnom systéme alebo inak bez písomného povolenia vydavateľa.

Prvé vydanie, január 2012

Vytlačené v Slovenskej republike

OBSAH

POČÍTAČOVÁ SIMULÁCIA JA TITAN - ÚVOD	4
POČÍTAČOVÁ SIMULÁCIA JA TITAN - VÝROBA HOLO-GENERÁTOROV	5
ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE	5
SPRÁVY	6
EKONOMICKÉ POZADIE	10
ADMINISTRÁCIA SIMULÁCIE	12
ROZHODNUTIE 1: CENA	18
VÝKLAD	18
EKONOMICKÉ POZADIE	19
ROZHODNUTIE 2: VÝROBA.....	22
VÝKLAD	22
EKONOMICKÉ LABORATÓRIUM – PRAKTICKÉ CVIČENIE	23
EKONOMICKÉ POZADIE	23
ROZHODNUTIE 3: MARKETING	25
VÝKLAD	25
EKONOMICKÉ LABORATÓRIUM – PRAKTICKÉ CVIČENIE	26
EKONOMICKÉ POZADIE	27
ROZHODNUTIE 4: KAPITÁLOVÉ INVESTÍCIE	28
VÝKLAD	28
EKONOMICKÉ LABORATÓRIUM – PRAKTICKÉ CVIČENIE	29
ROZHODNUTIE 5: VÝSKUM A VÝVOJ.....	31
VÝKLAD	31
EKONOMICKÉ POZADIE	33
ROZHODNUTIE 6: DARCOVSTVO	34
ĎALŠIA PRÁCA SO SIMULÁCIOU	35
INDEX VÝKONNOSTI	36
KOMONENTY INDEXU VÝKONNOSTI.....	36
ÚČTOVNÍCTVO POČÍTAČOVEJ SIMULÁCIE	38
CENA ZA JEDNOTKU	38
ZAMESTNANOSŤ.....	39
ZÁSObY A NÁKLADY NA PREDANÝ TOVAR	40
KAPACITA, ODPISY A INVESTÍCIE	41
ÚVERY	41
SLOVNÍČEK POJMOV.....	43
SPRÁVA O ODVETVÍ (INDUSTRY REPORT)	43
SPRÁVA O SPOLOČNOSTI (COMPANY REPORT)	44
SÚHRNNÁ TABUĽKA SIMULÁCIE JA TITAN	48

Počítačová simulácia JA Titan - Úvod



Programy Junior Achievement sú vyvinuté s hlavným dôrazom na oblasť ekonómie a spoločenských vied a so silným dôrazom na matematické zručnosti, schopnosť čítať text s porozumením, vyjadrovať sa písomnou formou, komunikovať, prezentovať a spolupracovať v tíme. Pri práci so simuláciou získate základy finančnej gramotnosti a zistíte, ktorý smer je pre vás najzaujímavejší ako budúce zamestnanie.

Ciele programu

Spoznáte princípy podnikania pomocou zážitkových aktivít, práce s počítačovou simuláciou a súťaží. Táto počítačová simulácia nie je len o podnikaní, ale vďaka jej absolvovaniu sa môžete stať uvedomejšími členmi spoločnosti a šikovnejšími zákazníkmi.

JA TITAN je počítačovou simuláciou, v ktorej si tri až osem tímov konkuruje na trhu vo výrobe a predaji holo-generátorov. Holo-generátory sú výrobky tretieho tisícročia – predstavte si výrobok o veľkosti discmana s funkciou 3D prenášanie napríklad televízie - sledujete reláciu „Varíš, varím, varíme“ a budete môcť nielen vidieť, ale aj cítiť... . Máte rodinu roztrúsenú po svete a vaša mamka má narodeniny - stačí si vytvoriť virtuálny priestor, kde sa stretnete všetci z rodiny a oslávite túto udalosť...

Vašou úlohou je predstihnúť konkurenciu vo výške zisku, tržieb a podiele na trhu. Počas konkurenčného boja vám dáva JA Titan veľa príležitostí na zoznámenie sa s finančnými správami a ich interpretáciu.

Konkurencia podporuje premýšľanie o základných faktoroch výroby, marketingu a financovania vo vzťahu k ekonomickým princípom o ktorých sa učíte na hodinách ekonómie. Počas simulácie stanovujete cenu svojich holo-generátorov, určujete, koľko sa bude vyrábať, plánujete rozpočty na marketing a výskum a vývoj a investujú do tovární a zariadení, prípadne sa zapojíte do darcovstva.

Tieto rozhodnutia od vás vyžadujú schopnosť plánovať a analyticky myslieť.

Počítačová simulácia JA Titan

- Výroba holo-generátorov

2

Vitajte vo vzrušujúcom svete podnikania. Vy a vaši priatelia ste vynaložili svoje celoživotné úspory na zakúpenie firmy. Vaša firma vyrába holo-generátory, revolučný výrobok tretieho tisícročia o veľkosti discmana s funkciou 3D prenášanie napríklad televízie - sledujete reláciu „Varíš, varím, varíme“ a budete môcť nielen vidieť, ale aj cítiť... Máte rodinu roztrúsenú po svete a vaša mamka má narodeniny - stačí si vytvoriť virtuálny priestor, kde sa stretnete všetci z rodiny a oslávite túto udalosť...

Ako noví majitelia a manažéri tejto spoločnosti musíte urobiť veľa dôležitých rozhodnutí, ktoré rozhodnú, či bude vaša investícia stratová, mimoriadne výhodná, alebo niečo medzi tým.

Rovnako, ako to platí pre väčšinu novíniek, je každý holo-generátorom nadšený a chce ho mať. Tento dopyt sa snaží uspokojiť mnoho firiem. Ceny sú vysoké a podniky neustále zvyšujú výrobu. Nie je však jasné, či ceny poklesnú, keď bude na trhu viac holo-generátorov. Budú holo-generátory iba vrtochom alebo sa stanú predmetom dennej potreby vo všetkých úradoch a domácnostiach?

Vy a vaši konkurenti začínate na rovnakej úrovni. Tak ako bežci na štartovnej čiare, žiadna firma nemá výhody. Úlohou vás, manažérov podniku, je predstihnúť konkurenciu využitím všetkých svojich zdrojov. V priebehu simulácie budete vy a vaši konkurenti robiť šesť rozhodnutí, ktoré ovplyvnia fungovanie vašej firmy. Budete:

1. Určovať **cenu** vášho holo-generátora.
2. Rozhodovať o tom, aké množstvo **vyrobiť**.
3. Vkladať peniaze do reklamy a iných foriem **marketingu**.
4. Investovať do **kapitálového vybavenia** vašej firmy.
5. Rozhodovať, koľko peňazí vynaložiť na **výskum a vývoj**.
6. Rozhodovať, koľko peňazí vyčleníte na **darcovstvo**.

Po každom rozhodnutí dostanete správy za príslušné obdobie, ktoré vám ukážu, ako si počínate vy a vaši konkurenti. Správy tiež prinášajú podklady na ďalšie rozhodovanie.

Základné informácie

2.1

Charakteristika odvetvia vyrábajúce holo-generátory:

- Najmodernejšia technológia.
- Vzrušujúci nový výrobok, dopyt je vysoký.
- Veľa konkurujúcich firiem, ale žiadna z nich nie je „na špici“.
- Ekonomika je stabilná a sú tu príležitosti pre rast a zisk.

Budete mať možnosť viesť jednu z nových spoločností vyrábajúcich holo-generátory. Rozdeľte sa do „spoločností“ po 2 – 4 študentoch. Simulácia je najúspešnejšia, keď sa všetci členovia spoločnosti aktívne zapájajú do rozhodovania. Môžete vytvoriť maximálne osem spoločností. Každá spoločnosť si zvolí názov.

Správy



Po každom kole dostane (vidí v počítači) každá spoločnosť správu o odvetví („Industry report“) a správu o spoločnosti („Company report“). Každé obdobie predstavuje tri mesiace, čiže jeden štvrtrok.

Správa o odvetví – Industry report

Správa o odvetví podáva súhrnnú informáciu o výkonoch celého odvetvia a majú ju k dispozícii všetky spoločnosti. Je najlepším zdrojom informácií o vašich konkurentoch. Na základe porovnávania výkonov vašej spoločnosti, ktorú detailne poznáte, s ostatnými firmami v odvetví môžete povedať, ako si počínajú vaši konkurenti, čo robia a čo pravdepodobne urobia v budúcnosti. Preto svoje rozhodnutia môžete prispôbiť tak, aby ste ich porazili!

Správa o jednotkách poskytuje informácie o ponuke a dopyte. Údaje, ktoré obsahuje sú súhrnom za celé odvetvie. Vždy je zaujímavé vydeliť ich počtom firiem a porovnať priemerné údaje s údajmi konkrétnej (našej) spoločnosti. Ak sú napríklad zásoby v odvetví 2000 jednotiek a naša firma má zásoby 1800 jednotiek, znamená to, že naše zásoby vysoko prevyšujú priemer v odvetví a treba sa nad tým zamyslieť.

Správa o dolároch ukazuje, ako sa ponuka a dopyt prejavujú v peniazoch.

Správa o produktivite informuje o tom, ako firmy využívajú svoje zdroje. Kľúčovým údajom je tu využitie kapacity. Najnižšie výrobné náklady sú dosahované pri 80 % využití kapacity.

Správa o ekonomickom stave obsahuje informácie o ekonomike. Prime rate (najnižšia úroková sadzba, ktorú banky poskytujú svojim najlepším klientom) ovplyvňuje úrokovú mieru, ktorú platíte za požičané peniaze, ako aj úrok, ktorý získavate za svoju uloženú hotovosť. Daňová sadzba určuje výšku daní, ktoré bude vaša spoločnosť platiť zo svojich ziskov.

Dôležitou časťou všetkých správ je údaj o zmene. Zmena je vyjadrená v percentách a vypočítaná ako podiel hodnoty príslušného údaje v tomto období a v predchádzajúcom období. Rozborom položky zmien môžete zistiť dôležité tendencie v odvetví.

Správa o konkurencii podáva údaje o všetkých firmách v odvetví. Tieto informácie môžu konkurenti väčšinou získať zo zverejnených finančných správ jednotlivých firiem. Položka zisk predstavuje zisk za posledné obdobie. Zisk celkom (ZisCel) uvádza zisk, ktorý firma doposiaľ v simulácii vykázala.

Správa o odvetví

Q0



Vitajte pri správach! Momentálne zápasíme s priemyselnými expertmi a ich stanoviskami. Pozrite sa na nižšie uvedenú súhrnnú správu a všimnite si, kto je komu najväčším konkurentom a kto je na tom v tomto momente najlepšie.

Hodnotenie	I.V.	Tržby	Čistý zisk	Celkový zisk	Cena	Zdieľať
ELITA a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%
ACE a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%
BOOMERS a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%
CONGLOM a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%
DYNAMOS a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%
EXCEL a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%
GVOZA a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%
STTT a.s.	100	11,812.50	1,394.25	1,394.25	\$30.00	12%

jednotiek			% zmena			Produktivita			% zmena		
Celkové objednávky	3,150	--	Zamestnanosť	630	--						
Celková výroba	3,150	--	Tržby/zamestn.	150.00	--						
Celkový predaj	3,150	--	Vyr.ks/zamest.	5	--						
Celková kapacita	4,200	--	Kapitálové investície	168,000.0	--						
				0							
Zásoby	0	--	Využitie kapacity	75%	--						

Doláre			% zmena	Ekonomika			% zmena
Tržby v odvetví	94,500.00	--		Prime Rate	10%	--	
Priemerná cena	\$30.00	--		Úverový limit	50,000.00	--	
Celková výroba	3,150	--		Daňová sadzba	25%	--	
Priem.výr.nákl.	\$18.34	--		Daň zaplatená v období	3,717.00	--	
Priem.celk.nákl.	\$25.28	--		Daň zaplatená doteraz	3,717.00	--	



Správne, Brock. My sme komplexný odvetvový spravodajský servis. Dodávame analýzy, interné príbehy, aktuálne čísla, ktoré môžete vidieť. Sme hrdí na to, že poskytujeme aktuálne detailné informácie o stave v odvetví.

Správa o spoločnosti

Správa o spoločnosti obsahuje súkromné informácie o vnútorných záležitostiach vašej spoločnosti. Informácie v nej obsiahnuté by nemali byť poskytnuté konkurentom.

Správa o operáciách poskytuje informácie o vnútornom stave vašej spoločnosti. Použite ju na porovnanie množstva prijatých objednávok a množstva holo-generátorov, ktoré ste vyrobili a predali. Nezabudnite, že objednávky sa nepresúvajú z jedného obdobia do druhého. Na splnenie objednávok musíte mať k dispozícii v období, v ktorom objednávky dostanete, potrebný počet výrobkov.

Výkaz ziskov a strát ukazuje, ako bol určovaný váš hospodársky výsledok (zisk alebo strata) za dané obdobie. Začína dosiahnutými tržbami a potom odpočítava každú kategóriu vašich nákladov. Všimnite si, že úroky sú pre vás nákladom v prípade, že spoločnosť čerpá úver, ale sú výnosom, ak je váš stav hotovosti vyrovnaný. Keď potrebujete hotovosť, počítač vám automaticky rozšíri úver až do výšky úverového limitu a spláca úver z vašich ziskov.

Súvaha je správou o momentálnej situácii vašej firmy na konci daného obdobia. Ukazuje, čo vaša firma vlastní a čo je dlžná. „To, čo vlastníte“, sa nazýva **aktíva** a zahŕňa hotovosť v banke, nepredané holo-generátory na vašom sklade a hodnotu vašej továrne na holo-generátory. „To, čo ste dlžní“, sa nazýva **pasíva**. Váš úver predstavuje záväzok voči banke. Základné imanie sú peniaze, ktoré ste do firmy investovali na začiatku činnosti (túto čiastku dlhujete investorom). Nerozdelený zisk je výška výnosov, ktorá zostala po zaplatení všetkých nákladov firmy od začiatku jej činnosti. Majte na pamäti, že čím vyšší je nerozdelený zisk, tým úspešnejší ste boli pri vedení svojej firmy.

Tok hotovosti (Cash flow) ukazuje zmeny vo výške hotovosti, ktorú má vaša firma k dispozícii v priebehu daného obdobia. Začína výškou hotovosti, ktorú mala vaša firma na začiatku obdobia, potom sú pripočítavané a odpočítavané položky, ktoré ovplyvňujú výšku vašej hotovosti a končí sa hotovosťou, ktorá je k dispozícii na konci obdobia. Majte na pamäti, že nemôžete minúť viac, ako predstavuje vaša hotovosť a úver poskytnutý vašej spoločnosti na ďalšie obdobie. Počítač zaznamenáva túto čiastku a neumožní vám ju prekročiť.



Ešte raz, vitajte. Využite čas tak, aby vám jednotlivé vnútrofiremné položky spoločnosti dávali význam. Pozorne sledujte tok zásob a výdavkov ako aj trendy na trhu. A strážte si chrbát!

Výkaz ziskov a strát		% Tržby
Tržby	\$11,812.50	100%
Náklady na predaný tovar	(7,221.38)	61%
Marža	4,591.12	39%
Marketing	(1,050.00)	9%
Odpisy	(1,050.00)	9%
V a V	(393.75)	3%
Darcovstvo	(9.75)	0%
Odstupné	0.00	0%
Poplatok za zásoby	0.00	0%
Úrok	(238.50)	2%
Zisk pred zdanením	1,858.88	16%
Daň	(464.62)	4%
Čistý zisk	1,394.25	12%

Súvaha		% Celkom
Celkové aktíva	32,908.62	100%
Hotovosť	11,908.62	36%
Zásoby	0.00	0%
Kapitálové investície	21,000.00	64%
Celkové pasíva	32,908.75	100%
Úvery	8,677.00	0%
Nerozdelený zisk	1,394.25	4%
Vlastné imanie	22,837.50	69%

Správa o investíciách		jednotiek
Veľkosť /nasl. obd.	21,000.00	525
Veľkosť továrne	21,000.00	525
Čisté investície	0.00	0

Správa o výrobe	
Výroba	393 jednotiek
Kapacita továrne	525 jednotiek
Využitie kapacity	75%
Výrobné náklady/jedn.	\$18.34
Zásoby	0 jednotiek
Zamestnanci	78 Pracovníci

Marketingová správa	
Prijaté objednávky	393 jednotiek
Uskutočnený predaj	393 jednotiek
Nesplnené objednávky	0 jednotiek
Cena/pred. ks	\$30.00
Celkové náklady/pred. jedn.	\$25.28
Zisk/pred.jedn.	\$4.72

Tok hotovosti	
Počiatočná hotovosť	10,514.38
Čistý zisk	1,394.25
Odpisy	(1,050.00)
Kapitálové investície	(1,050.00)
Poplatok za zásoby	0.00
Nové úvery/(Splátky)	0.00

Konečná hotovosť 11,908.62

Dostupná hotovosť	11,908.62
+ Dostupný úver	41,323.00
Dostupné zdroje	53,231.62

Plán	Q0	ELITA a.s.	Q1
Cena	30.00	\$	Cena
Výroba	393		Výrob.
Kapacita továrne 525.00			
Marketing	1,050.00	\$	Mkt.
(Marketingová kampaň)	VIM Mass Mailing	☐ Reklamné e-mailly ☐ Letáčky v novinách ☐ Reklama na oblohe ☐ Holografická reklama ☐ Video-tele-marketing ☐ Umiestnenie produktu v médiách ☐ Podprahová reklama	
Kapitálové investície	1,050.00	\$	Inv.
Odpisy 1,050.00			
V a V	393.75	\$	V a V
(Výviná funkcia)	Remote Control	☐ Diaľkové ovládanie ☐ Fúzna energia ☐ Z-čip ☐ Komponent voní ☐ Videokonferencia ☐ Hrací modul ☐ Satelitná anténa ☐ Ultra-tenký dizajn ☐ Kamera ☐ Titánové prevedenie	
(Testovacia skupina)	(0.00)	☐ Cielene testovať vybranú funkciu? (Náklady \$ 1500)	
Darcovstvo	9.75	\$	Darcovstvo

JA Titan umožňuje firmám navzájom si konkurovať dvoma spôsobmi:

- podnikaním na základe ceny, marketingu a výskumu a vývoja,
- znižovaním nákladov efektívnejšou výrobou a investovaním do efektívnejšieho zariadenia továrne.

Najúspešnejšie spoločnosti objavili dve dôležité zásady vedúce k úspechu:

- stanovenie a uplatňovanie dlhodobej podnikateľskej stratégie,
- hľadanie rovnováhy medzi dopytom a ponukou.

Každé rozhodnutie (cena, výroba, marketing, kapitálové investície, výskum a vývoj, darcovstvo) je súčasťou konkurenčnej stratégie.

V simulácii JA Titan môžu byť uplatňované tri základné stratégie:

Stratégia veľkého množstva a nízkej ceny

Táto stratégia využíva skutočnosť, že veľkokapacitné továrne vyrábajú väčšie množstvo výrobkov pri nižších nákladoch na jednotku než malé podniky. Ak firma vyrába viac holo-generátorov, musí ich viac predáť, a to znamená, že musí tiež urobiť aspoň jednu z nasledujúcich úprav:

- znížiť cenu, aby si mohlo výrobok kúpiť viac zákazníkov,
- vyrábať holo-generátory vo väčšom, ale efektívnom množstve,
- zlepšiť marketing, aby sa podnietil záujem o výrobok u väčšieho množstva ľudí,
- investovať do nového zariadenia továrne, a tak rozšíriť kapacitu továrne a znížiť výrobné náklady,
- podporiť výskum a vývoj, aby sa zlepšili vlastnosti výrobku.

Pri stratégii veľkého množstva sú nízke náklady dôležité, ale cena nemôže byť natoľko znížená, aby marža medzi nákladmi a príjmami bola nulová a firma by nemohla pokryť všetky svoje výdavky.

Stratégia vysokej ceny a malého množstva

Výrobca, ktorý stanovil vysokú cenu, vyrába relatívne malé množstvo holo-generátorov. Pretože sa vyrába menšie množstvo, spoločnosť musí zarobiť viac na každom predanom pere. Drahý výrobok sa musí odlišovať od výrobkov konkurencie. K presvedčeniu zákazníka, aby zaplatil vyššiu cenu, je potrebný silný marketing a podpora predaja. Účinným nástrojom môže byť aj výskum a vývoj, pretože drahší výrobok si kúpi viac zákazníkov v prípade, že je kvalitnejší než ostatné výrobky tohto druhu.

Vedenie firmy s vysokými cenami vyžaduje vynaloženie veľkého množstva peňazí na marketing, výskum a vývoj alebo oboje. Výrobná kapacita je zvyšovaná iba v prípade, že to firma požaduje.

Stredná cena a množstvo

Stredná stratégia sa usiluje o slušný a stály zisk za každý mesiac výroby. Takáto spoločnosť podstupuje menej rizika a spolieha sa na predpoklad, že ustálené výkony zvíťazia nad riskantnejšími stratégiami.

Spoločnosti, ktoré uplatňujú strednú stratégiu, stanovujú svoje ceny a vo všetkých prípadoch sa rozhodujú tak, aby sa vždy pohybovali v strednom pásme svojho odvetvia.

Administrácia simulácie

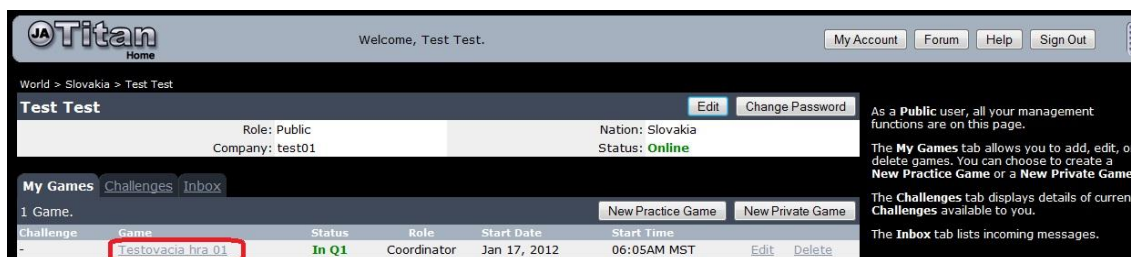
3

Študentský tím sa prihlási so svojim prihlasovacím menom a heslom (ktoré im zadal učiteľ) na úvodnej stránke programu Titan a to v závislosti od licencie, ktorú škola využíva:

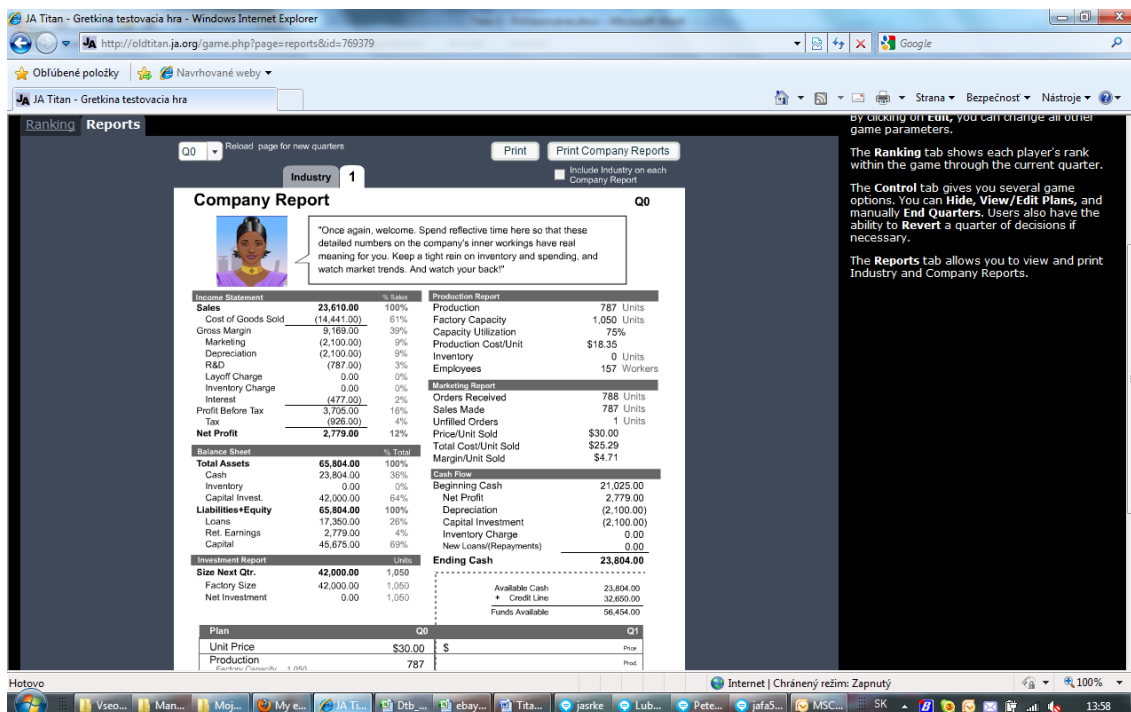
pri školskej licencií na stránke: <http://oldtitan.ja.org/>.

pri verejnej licencií na stránke: <http://titanpublic.ja.org/>.

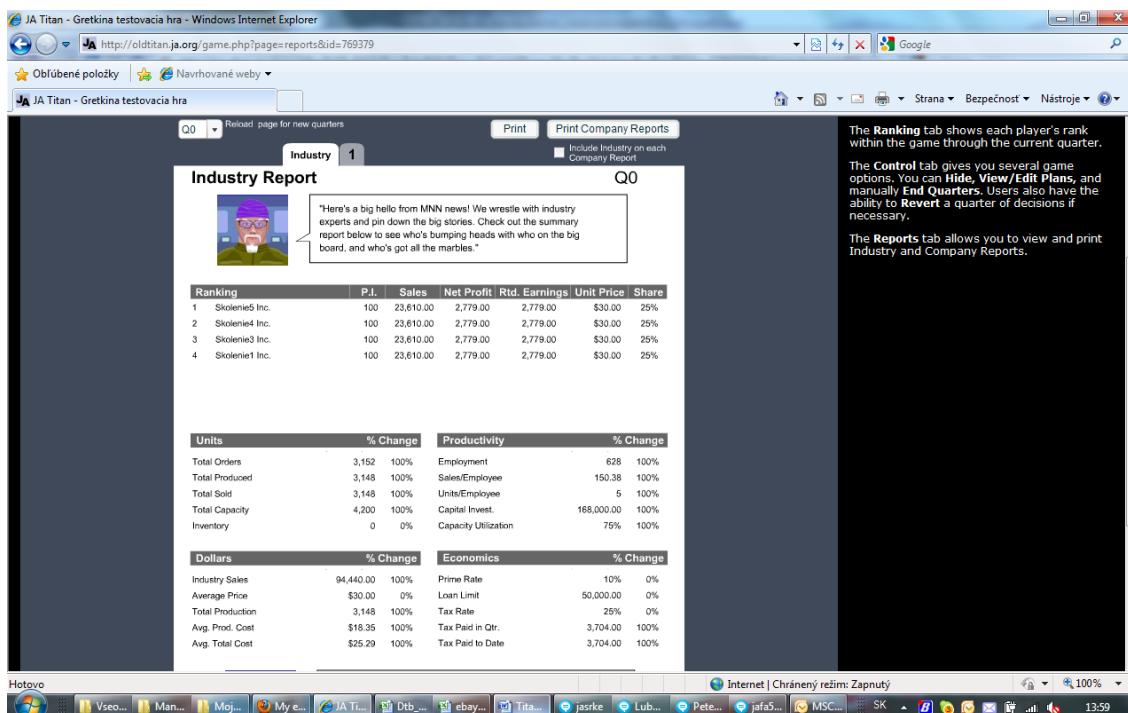
Otvorí sa vám okno so zoznamom možných hier a zvolíte si (klikne na) hru, ktorú chcete hrať (v našom prípade „Testovacia hra 01“).



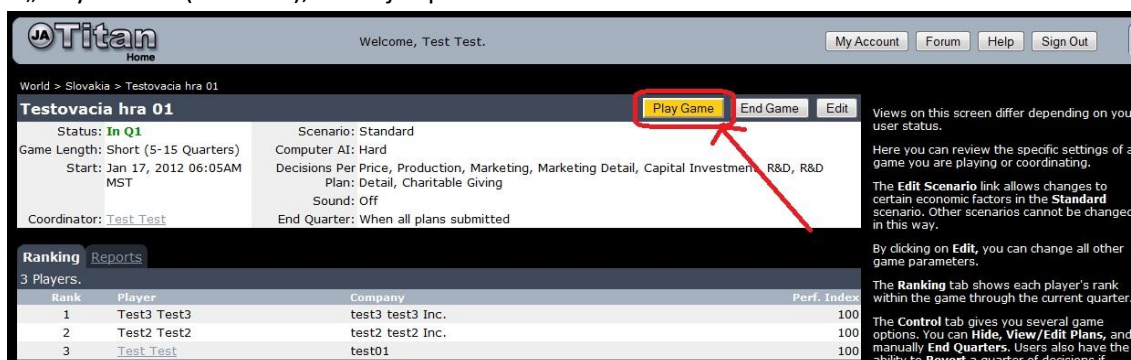
Kliknutím na tlačidlo „Reports“ (Správy) vidíte správu o svojej spoločnosti (správu je možné vytlačiť kliknutím na tlačidlo „Print Company Reports“):



a správu o celom odvetví (Správu je možné vytlačiť kliknutím na tlačidlo „Print“):



Podrobnejšie informácie nájdete a svoje rozhodnutie na ďalšie obdobie môžete zadať, keď klikne na žlté tlačidlo „Play Game“ (Hrať hru), ktoré je vpravo hore.



Následne sa vám otvorí okno pre analýzu správ a zadávanie rozhodnutí.



Môžete meniť cenu, výrobu, marketing, investície, výskum a vývoj a darcovstvo. Rozhodnutie potvrdíte kliknutím na tlačidlo „Submit“ (odoslať).

Pri rozhodovaní môžete nastaviť aj podrobné pridelenie prostriedkov do marketingu a výskumu a vývoja kliknutím na tlačidlo „Decision detail“ (Podrobné rozhodnutie).



Zároveň môžete pri každej funkcii využiť možnosť testovania jednotlivých funkcií („Focus test selected feature?“).

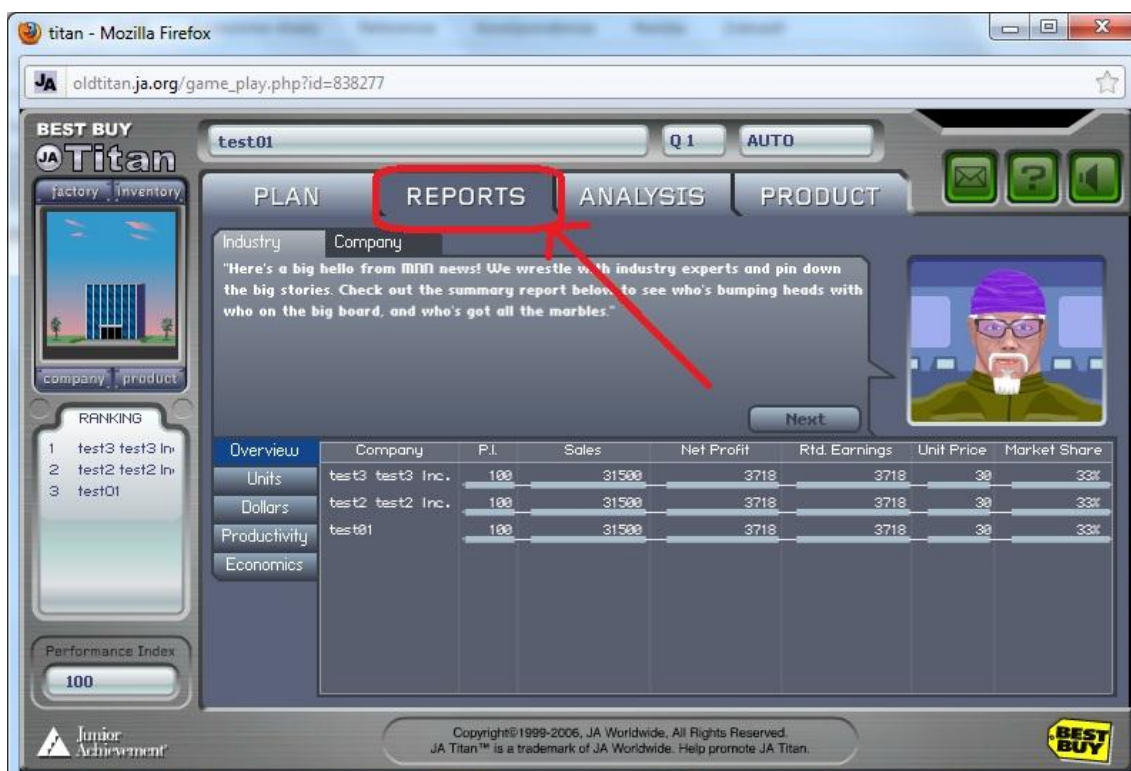


Ak pri podrobnom rozhodnutí pre výskum a vývoj investujete minimálne 1500 USD a zaškrtnú tento test, v ďalšom kole budete vidieť, aký je o danú funkciu u spotrebiteľov záujem.



Ďalšie informácie o podrobných rozhodnutiach nájdete v kapitolách 6 - Marketing a 7 Výskum a vývoj.

Pred odoslaním rozhodnutia si môžete v záložke „Reports“ (Správy) prezrieť správu o spoločnosti a správu o odvetví.



Informácie môžete graficky analyzovať prostredníctvom záložky „Analysis“ (Analýza).



a v záložke „Product“ (Produkty) zistiť, čo všetko ste už vyvinuli prostredníctvom investície do výskumu a vývoja.



Keď tím zadá svoje rozhodnutie (klikne na tlačidlo Submit - Odoslať), zjaví sa mu okno s informáciou o prijatí rozhodnutia.



Po zadaní rozhodnutia je nutné zavrieť vyskakovacie okno a prihlásiť sa opäť, keď všetky tímy zadajú svoje rozhodnutia. Keď tím opäť klikne na žlté tlačidlo „Play game“ (Hrať hru), uvidí už správy a výsledky za nasledujúce obdobie. Rovnako sa zadávajú rozhodnutia pre ďalšie obdobia.

Tím s najvyšším indexom výkonnosti (Performance index = PI) sa stáva víťazom simulácie.

Rozhodnutie 1: Cena

4

Uplatnite svoju súťažnú stratégiu prvým rozhodnutím o cene výrobku. Zhodnoťte svoje rozhodnutie a analyzujte tvar krivky dopytu po holo-generátoroch.

Výklad

4.1

Určte cenu

Zhodnoťte štruktúru odvetvia holo-generátorov a pripomeňte si základné cenové stratégie (vysoká, nízka a stredná).

Rozdeľte sa do manažérskych tímov riadiacich jednotlivé spoločnosti a vyplňte údaje z formulára *Rozhodnutie 1: Cena*.

Vyhľadajte potrebné údaje v správe o spoločnosti za obdobie 0. Pojmy sú vysvetlené v Slovníku pojmov na konci tejto príručky.

Vypočítajte celkové náklady na jednotku a stanovte cenu vyššiu ako tieto náklady, aby ste dosiahli zisk.

Svoje rozhodnutie zadajte do počítača a následne si prezrite nové správy o odvetví a spoločnosti. Nezabudnite, že správy o spoločnosti sú dôverné.

Zhodnoťte svoje rozhodnutie.

Krivka dopytu po holo-generátoroch

Diskutujte o tvare krivky dopytu po holo-generátoroch a odhadnite elasticitu pomocou metódy celkových príjmov (pozri *Ekonomické pozadie*).

- Zostavte tabuľku dopytu tak, že každá firma informuje o svojej cene a objednávkach (nie o predaji).
- Nakreslite krivku dopytu.
- Odhadnite elasticitu dopytu pomocou výpočtu celkových príjmov pri troch rôznych cenách vyšších než \$5 (celkové príjmy = cena x množstvo). Ak príjmy s vyššou cenou stúpajú, dopyt je neelastický. Ak príjmy s vyššou cenou klesajú, dopyt je elastický. (Presná elasticita dopytu je rôzna v rôznych bodoch krivky dopytu. Výpočet pomocou celkových príjmov je len približným ukazovateľom elasticity dopytu).

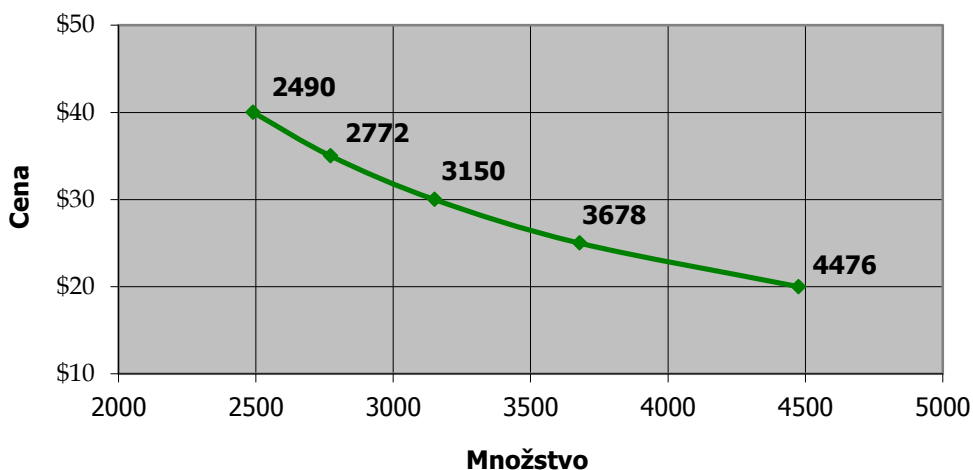
Klesajúca krivka dopytu

Krivky dopytu sú zvyčajne klesajúce. Dokážte to na trhovom experimente. Pripravte simuláciu so šiestimi firmami. Nechajte každú firmu, aby zvýšila svoju cenu na \$35 pri zachovaní všetkých ostatných rozhodnutí. Pokračujte v tomto pokuse pri iných cenách. Nasledujúca tabuľka ukazuje výsledky pri cenách \$40, \$35, \$25 a \$20.

Princíp klesajúcej krivky dopytu je znázornený v grafe. Cena a požadované množstvo sa pohybujú v opačných smeroch. S poklesom ceny sa požadované množstvo zvyšuje. Ak cena rastie, požadované množstvo (celkové objednávky) klesá.

Ponúkané množstvo (3150 jednotiek) je väčšie než požadované množstvo, teda zásoby sa zvyšujú. Vzrast zásob v odvetví naznačuje, že je tu prebytok ponuky. Ak sa cena zníži pod \$30, požadované množstvo sa zvýši na viac než 3150. Požadované množstvo je teraz väčšie ako ponúkané množstvo. Ak by boli k dispozícii zásoby, firmy by mohli uspokojiť celý dopyt alebo časť prevyšujúceho dopytu predajom zásob.

Cena v každej firme	Celkové objednávky v odvetví	Konštantná výroba v odvetví	Situácia v odvetví
\$40	2490	3150	Prebytok
\$35	2772	3150	Prebytok
\$30	3150	3150	Rovnováha
\$25	3678	3150	Nedostatok
\$20	4476	3150	Nedostatok



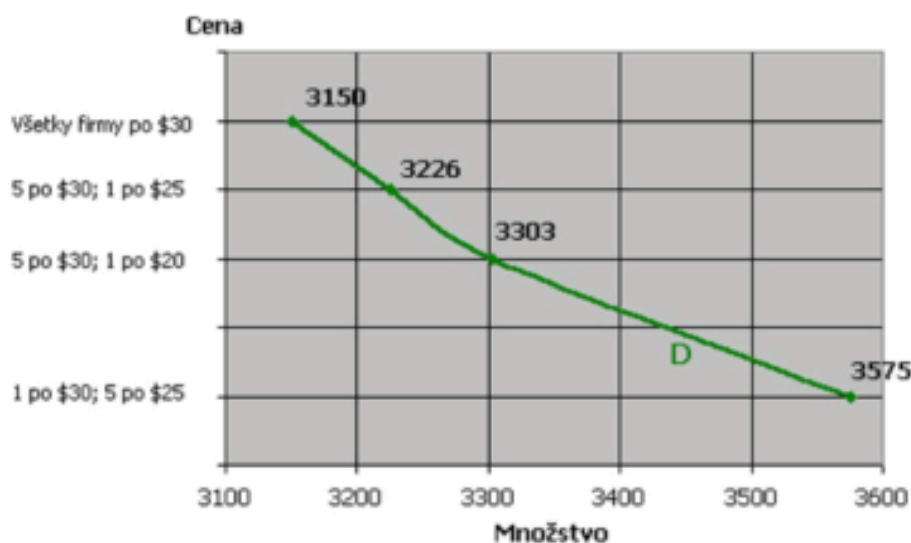
Vplyv ceny

V simulácii JA Titan má cena najväčší vplyv na celkové množstvo holo-generátorov, ktoré budú spotrebitelia požadovať a na množstvo objednávok každej firmy. Cenová stratégia firmy sa výrazne podieľa na jej úspechu, či neúspechu.

Ak všetky ostatné firmy ponechajú cenu v pôvodnej výške, pokles ceny u jednej z firiem vyvolá posun po krivke dopytu celého odvetvia. Napríklad, ak firma A zníži cenu holo-generátorov na \$25, zatiaľ čo firmy B až F ponechajú ceny na \$30, potom sa nižšia priemerná cena v odvetví prejaví v náraste požadovaného množstva z 3150 v období 0 na 3226 jednotiek v období 1, ako ukazuje graf.

Množstvo požadované v odvetví však nebude medzi všetkými šiestimi firmami rovnomerne rozdelené, pretože jedna firma má cenovú výhodu. Ukazuje sa, že firma A s cenou \$25 má objednávky na 761 jednotiek, t.j. o 236 jednotiek viac než pôvodne. Ostatných päť firiem s cenou \$30 má objednávky na 493 jednotiek, t. j. pokles o 32 jednotiek oproti pôvodnému množstvu. Všimnite si, že nižšia cena umožňuje firme A získať objednávky na úkor ostatných firiem. Nezabudnite však, že toto cvičenie nedokazuje, že firma A bude mať pri vyššom predaji aj vyšší zisk.

Ak firma A zníži cenu holo-generátora na \$20 namiesto \$25, potom bude v období 1 predstavovať celkové požadované množstvo v odvetví 3303 jednotiek. Firma A má 1148 objednávok, zatiaľ čo všetky ostatné firmy majú po 431 objednávok.



Elasticita dopytu

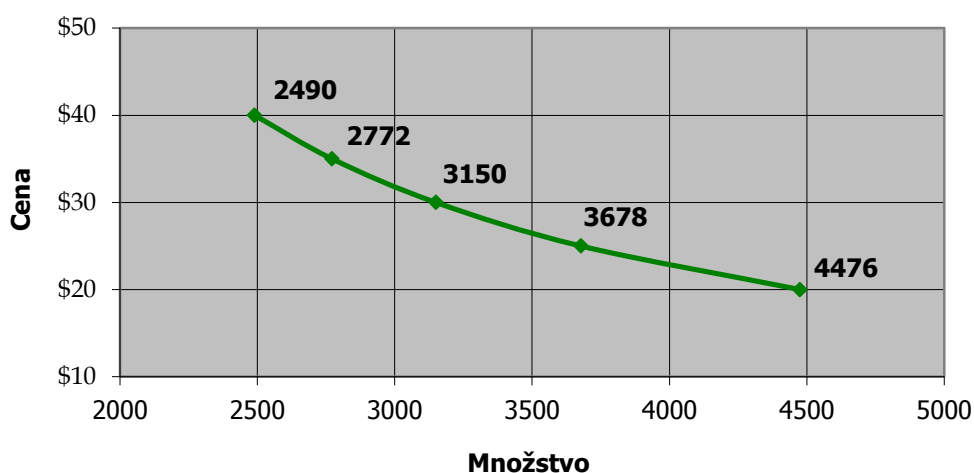
Elasticita dopytu je meradlom vplyvu zmeny ceny na celkové požadované množstvo. V dôsledku malej zmeny v cene sa požadované množstvo po výrobku s vysoko elastickou krivkou dopytu dramaticky zmení. Na druhej strane pri tovare s neelastickou krivkou dopytu budú spotrebitelia naďalej kupovať podobné množstvo tovaru, bez ohľadu na jeho cenu.

Presnejšie povedané, dopyt je elastický, ak je percentuálna zmena v nakúpenom množstve väčšia než percentuálna zmena v cene. Dopyt je neelastický, ak je percentuálna zmena v cene väčšia než percentuálna zmena v nakúpenom množstve.

Jednoduchým spôsobom odhadu vplyvu zmeny ceny je výpočet predpokladaných celkových príjmov pri rôznych cenách.

$$\text{celkové príjmy} = \text{cena} \times \text{množstvo}$$

Využite nasledujúce krivky na určenie požadovaného množstva holo-generátorov v odvetví pri každej z uvedených cien a vypočítajte celkové príjmy. Ak sa zmena v cene a zmena v príjmoch prejaví v rovnakom smere, (zvýšené ceny prinesú so sebou zvýšené príjmy), dopyt je relatívne neelastický. Ak sú zmeny v opačných smeroch (zvýšené ceny spôsobujú nižšie príjmy), dopyt je relatívne elastický. V cenovom rozpätí medzi \$30 a \$40 je krivka dopytu po holo-generátoroch mierne neelastická. Spotrebitelia majú taký očividný záujem o holo-generátory, že zvýšenie ceny z \$30 na \$40 ich od kúpy neodradí.



Cena		Množstvo		Celkové príjmy	
\$30	x	3150	=	\$94 500	
\$35	x	2766	=	\$96 810	
\$40	x	2484	=	\$99360	

Rozhodnutie 2: Výroba

5

Hodnotíte úspech svojej celkovej stratégie a v prípade potreby ju upravujete. Zároveň určujete svoju výrobnú stratégiu. Na záver hodiny analyzujete tvar krivky nákladov v odvetví vyrábajúcom holo-generátory.

Výklad

5.1

Každý manažérsky tím si prečíta správu o spoločnosti za 1. obdobie.

Diskutujte spoločne o nasledovných otázkach:

- Prečo by firma znižovala svoje ceny?
- Prečo by firma zvyšovala ceny?
- Za akých okolností by vyššie ceny znížili príjmy?
- Čo sa stalo v minulom období so zásobami v odvetví? Ktoré firmy budú mať pravdepodobne zásoby? Aké cenové rozhodnutia očakávate od svojich konkurentov?

Určte objem výroby.

Vyplňte údaje z formulára *Rozhodnutie 2: Cena a výroba*, ktorý máte v príručke.

Máte 10-15 minút na rozhodnutie a potom zadajte svoje rozhodnutie.

Po uzavretí obdobia si prečítajte nové správy o odvetví a o spoločnostiach. Správy o spoločnostiach sú dôverné.

Zhodnoťte svoje rozhodnutia.

Výrobné náklady holo-generátorov

Nakreslite jednoduchý graf s nákladmi na jednotku (0 - \$30) na vertikálnej osi a využitím kapacity (50 – 100 %) na horizontálnej osi. Jednotlivé firmy nahlásia svoje údaje o jednotkových nákladoch a využití kapacity. Spojte body do krivky.

Ak väčšina alebo všetky firmy dodržiavali zásadu 80 % využitie kapacity, použite údaje uvedené v časti Ekonomické pozadie.

Diskutujte o dôvodoch, prečo má krivka nákladov tvar písmena U (pozri *Ekonomické pozadie*).

Zakreslenie kriviek nákladov

Simuláciu JA Titan môžete využiť na zakresľovanie kriviek nákladov v priebehu štúdia kapitoly o výrobe a produktivite.

Ekonomické pozadie

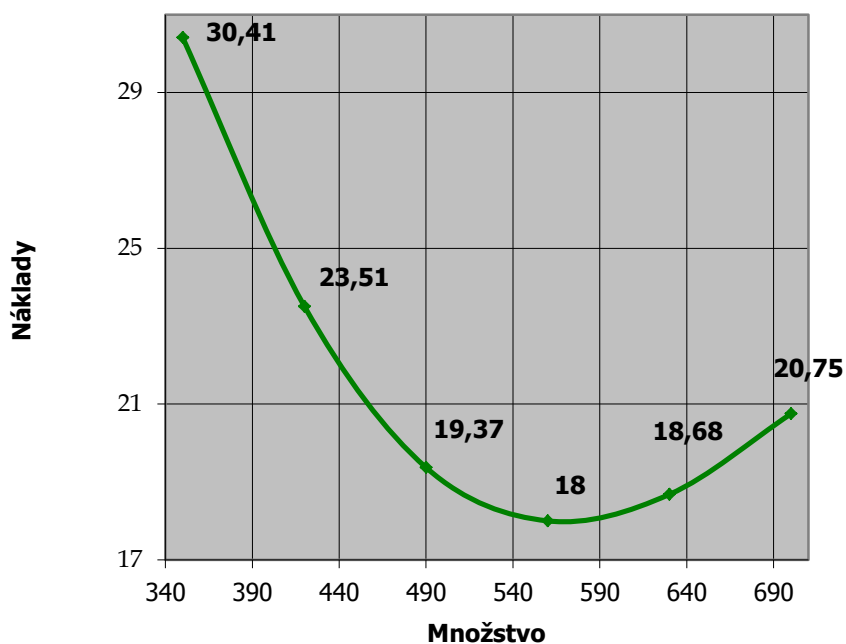
5.3

Priemerné náklady na jednotku

Každá firma v simulácii JA Titan začína s využitím kapacity továrne na 75 %. Využitie kapacity sa rovná podielu výroby a kapacity a je vyjadrené v percentách ($525/700 \times 100 = 75 \%$). Továrne na holo-generátory sú najefektívnejšie, keď využívajú svoju kapacitu na 80 %. Tento fakt môžete ukázať na odvetví so šiestimi firmami, pričom každá firma vyrába pri rozdielnom percentuálnom využití kapacity.

Firma	Výroba	Využitie kapacity	Výrobné náklady na jednotku
A	700	100 %	\$20,75
B	630	90 %	\$18,68
C	560	80 %	\$18,00
D	490	70 %	\$19,37
E	420	60 %	\$23,51
F	350	50 %	\$30,41

Tieto údaje sa premietajú do nižšie uvedeného grafu, v ktorom je na krivke nákladov označená každá firma.



Výsledná krivka nákladov je v tvare písmena U. Najefektívnejším výrobcom bola firma C, pretože vyrábala pri 80 % svojej kapacity. Firmy, ktoré využívali menej než 80 % svojej kapacity, mali nevyužitú stroje, čo zvýšilo ich jednotkové náklady. Firmy, ktoré využívali viac než 80 % svojej kapacity, nadbytočne zaťažovali svojich pracovníkov a stroje, čo zvýšilo ich náklady na jednotku.

Rozhodnutie 3: Marketing

6

Budete hodnotiť úspešnosť svojich cenových a výrobných stratégií a v prípade nutnosti ich poopravíte. Budete diskutovať o úlohe marketingu a jeho vplyve na dopyt a vytvoríte marketingovú stratégiu svojej spoločnosti.

Výklad

6.1

Analyzujte trendy v odvetví

V manažérskych tímoch rozoberte správu o odvetví za 2. obdobie.

- Aká je priemerná cena v odvetví?
- Zvyšuje sa predaj, alebo sa znižuje?
- Vzrástla výroba?
- Narastajú zásoby?

Vytvorte si marketingový plán

Diskutujte o marketingových stratégiách, ktoré môžu podniky použiť na zvýšenie predaja. Uveďte príklady reklamných kampaní, podpory predaja, rozšírenia predajnej sily a pod.

Úloha marketingu v simulácii JA Titan.

- Investícia do marketingu zvyšuje dopyt v odvetví. Napríklad, keď inzeruje Pizza Hut, majú z toho úžitok všetky pizzerie.
- Firmy, ktoré najviac investujú do marketingu, zaznamenávajú najväčší nárast predaja.
- Vplyv marketingu trvá iba jedno obdobie.

Urobte *Rozhodnutie 3: Marketing* a na rozhodnutia o cene, výrobe a marketingu použili kópie rozhodovacích formulárov alebo si potrebné údaje poznačili do zošita.

Máte 10-15 minút na rozhodnutie a potom zadajte svoje rozhodnutie.

Po uzavretí obdobia si prečítajte nové správy o odvetví a o spoločnostiach. Správy o spoločnostiach sú dôverné.

Zhodnoňte svoje rozhodnutia.

Vypracujte marketingovú kampaň

Každý manažérsky tím by mal vypracovať marketingovú kampaň na holo-generátory pre svoju spoločnosť. Môžete zbierať reklamy v novinách a časopisoch, rozhlasové a televízne šoty.

Typy marketingovej kampane

Pri investovaní peňazí do marketingu sa môžete rozhodnúť pre niekoľko typov marketingovej kampane:

		Minimálna investícia
VIM Mall Mailing	Reklamné e-mail	žiadna minimálna suma
FlexiPaper Ads	Letáčky v novinách	\$2000
Skybords	Reklama na oblohe	\$4000
Hologen Ads	Holografická reklama	\$6000

Ekonomické laboratórium – praktické cvičenie

6.2

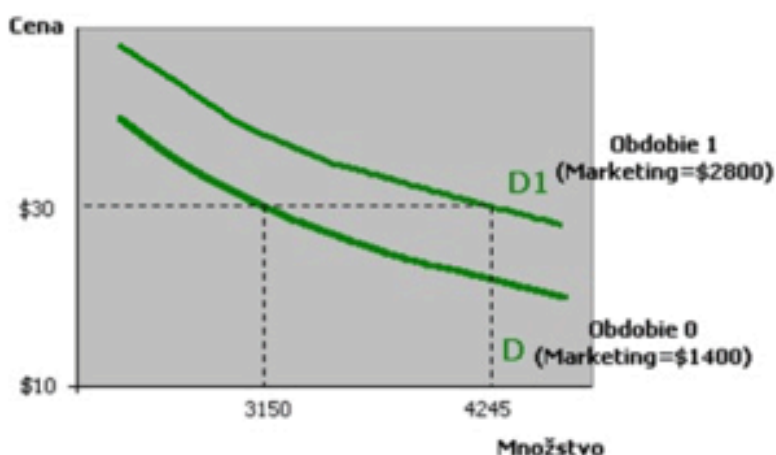
Zmeny v dopyte

Simuláciu JA Titan môžete použiť na vytvorenie série kriviek dopytu.

Zostavte odvetvie šiestich firiem a pri zachovaní všetkých ostatných podmienok nechajte každú firmu, aby nič neinvestovala do marketingu. Poznačte si výšku celkových objednávok a opakujte pokus s investíciou \$1 400 a \$2 800. Výsledky znázornia posun krivky dopytu a poskytnú základ diskusii o dôvodoch investícií firiem do marketingu.

Znázorníte vplyv marketingu na jednotlivé firmy tým, že vytvoríte odvetvie šiestich firiem a pri zachovaní všetkých ostatných podmienok necháte každú firmu investovať do marketingu rozdielnu čiastku (firma A: marketing = \$0, firma B: marketing = 700, ... firma F: marketing = \$3 500). Analyzujte *objednávky* v správach o spoločnostiach. Výsledky ukážu, prečo firmy využívajú marketing na zvýšenie svojho podielu na trhu.

Posuny krivky dopytu



Výdavky na marketing predstavujú peniaze vynaložené na reklamu. V 1. období ponechajte cenu všetkých firiem \$30 a zvýšte výdavky na marketing z \$1 400 na \$2 800. Pri cene \$30 sa krivka dopytu posunie doprava a celkové objednávky sa zvýšia z 3150 na 4245. Táto situácia je znázornená aj na nižšie uvedenom grafe:

Predpokladajme, že každá firma i v nasledujúcom období vynaloží na marketing \$2 800. Celkové

objednávky zostanú nezmenené vo výške 4245. To znamená, že tu už nie je žiaden zostatok vplyvu zvýšenia výdavkov na marketing.

Predpokladajme, že všetky firmy sa rozhodnú ušetriť nejaké peniaze tým, že znížia výdavky na marketing na nulu. Pri cene \$30 sa posunie krivka dopytu doľava a celkové objednávky klesnú na 420 jednotiek.

Vplyv marketingu

Ako sme už prv naznačili, nárast výdavkov na marketing v odvetví spôsobí posun trhovej krivky dopytu doprava.

Napríklad, ak tri firmy zvýšia svoje výdavky na marketing na \$2 800 a tri firmy ponechajú výdavky na marketing vo výške \$1 400, posunie sa krivka dopytu v odvetví doprava. Pri cene \$30 v každej firme by bol celkový dopyt 3741 jednotiek. Podiel na trhu však nebude rovnomerne rozdelený, pretože firmy urobili rozdielne marketingové rozhodnutia. Firmám, ktoré ponechali výdavky na marketing vo výške \$1 400, sa zvýšia celkové objednávky z 525 na 579. To predstavuje 15,5 % podiel na trhu, t. j. pokles z 16,7 % podielu. Vo firmách, ktoré zvýšili výdavky na marketing na \$2 800, sa celkové objednávky zvýšia z 525 na 668. To predstavuje 17,9 % podiel na trhu, t. j. vzrast z 16,7 % podielu. Všimnite si, že firmy, ktoré investujú do marketingu, „pomáhajú“ svojim konkurentom, ale agresívnejšie firmy získajú väčší podiel na trhu na úkor ostatných firiem.

Rozhodnutie 4: Kapitálové investície



Určte, či potrebujete zvýšiť alebo znížiť veľkosť svojej továrne a vytvárajte si investičnú stratégiu. Diskutujte aj o odpisoch a úsporách z rozsahu, ktoré sa prejavujú pri výrobe holo-generátorov.

Výklad



Analyzujte trendy v odvetví.

V manažérskych tímoch analyzujte správu o odvetví za 3. obdobie.

- Aká je priemerná cena v odvetví?
- Zvyšuje sa predaj, alebo sa znižuje? Ovplyvnila možnosť investícií do marketingu dopyt po echoperách?
- Zvýšila sa výroba?
- Zvyšujú sa zásoby?

Vytvorte investičnú stratégiu

Čo môže urobiť spoločnosť vyrábajúca holo-generátory, ak chce zvýšiť svoju výrobu? Vieme, že zvyšovanie výroby bez zvyšovania kapacity vedie k zvýšeným nákladom.

Zvýšenie kapacity si vyžaduje investíciu do novej továrne a zariadenia. Nové zariadenie je obvykle dosť drahé a že firmy, ktoré sa chcú rozširovať, si musia zvyčajne požičať peniaze z banky.

Ako by ovplyvnila zmena základnej úrokovej sadzby rozhodnutie firmy investovať do novej továrne a zariadenia?

Proces investovania do novej továrne a zariadenia v JA Titan:

- Aby firmy udržali továrne na rovnakej úrovni, musia neustále platiť *odpisy* (pozri *Ekonomické pozadie*).
- Do každej dodatočnej jednotky výrobnnej kapacity musia spoločnosti investovať \$40.
- Účinok investície do nového zariadenia sa prejaví až po uplynutí jedného celého obdobia.

Máte 10-15 minút na rozhodnutie a potom zadajte svoje rozhodnutie.

Po uzavretí obdobia si prečítajte nové správy o odvetví a o spoločnostiach. Správy o spoločnostiach sú dôverné.

Zhodnoťte svoje rozhodnutia.

Ak vám to čas dovoľí, urobte ďalšie rozhodnutie a uskutočnite výrobný plán vašej „novej“ továrne.

Uvedomte si, že ak zväčšíte alebo zmenšíte veľkosť svojej továrne, *odpisy*, ako aj najefektívnejší objem výroby, budú odlišné. Spoločnosti, ktoré zvýšili veľkosť svojej továrne, ťažili z nižších výrobných nákladov, teda dosiahli „úspory z rozsahu“ (pozri *Ekonomické pozadie*).

Ekonomické laboratórium – praktické cvičenie



Kapacita a kapitálové investície

Každá jednotka kapacity je ocenená na \$40. Do každej ďalšej jednotky kapacity továrne je potrebné investovať \$40.

$$\$21\,000 / 525 \text{ jedn.} = \$40 \text{ na jedn.}$$

Správa o investíciách:

Veľkosť továrne \$ 21000 525 jedn.

Čisté investície \$ 0 0 jedn.

.. -----

Veľkosť/nasl.obd. \$ 21000 525 jedn.

Odpisy

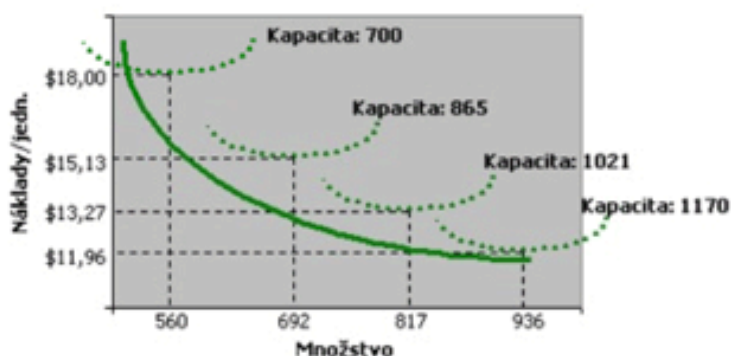
Továrne holo-generátorov v simulácii JA Titan majú životnosť 5 rokov, čo zodpovedá 20 % ročnému odpisu. Keďže všetky rozhodnutia sa robia za štvrťrok, odpisová sadzba je 5 % za každé obdobie. Ak je hodnota továrne \$21 000, potom náklady na odpisy činia \$1 050 (5 % z \$21 000). Ak spoločnosť nič neinvestovala do svojej továrne, kapacita továrne v nasledujúcom období poklesne na 498 jednotiek (\$21 000 – \$1 050 = \$19 950 / \$40 na jednotku = 498).

Úspory z rozsahu

K úsporám z rozsahu dochádza v prípade, keď firma zvyšuje kapacitu svojej továrne a používa najmodernejšiu technológiu a efektívnejšie výrobné postupy. Firma teda môže zvýšením svojej kapacity znížiť priemerné náklady. Predpokladajme, že by ste v každom období zvyšovali investície do svojej továrne o \$8 000. So zvyšujúcou sa kapacitou továrne z pôvodných 525 jednotiek klesajú jednotkové náklady na každej úrovni využitia kapacity.

Malé krivky nákladov v tvare písmena U, ktoré vidíme na nižšie uvedenom grafe, platia pre fixnú výšku investícií do továrne. Nazývajú sa krivky krátkodobých priemerných nákladov, pretože odrážajú náklady za situácie, keď sa investície do továrne nemenia. Ak sa však investície do továrne zmenia, objaví sa nová krivka krátkodobých priemerných nákladov v tvare písmena U. Spojením týchto kriviek vzniká mierne zaoblená krivka dlhodobých priemerných nákladov. Krivka dlhodobých priemerných nákladov pre odvetvie holo-generátorov je v grafe znázornená hrubou čiarou.

Krivka dlhodobých priemerných nákladov neklesá donekonečna. Firma nakoniec dosiahne svoj najefektívnejší rozsah továrne. Ďalšie rozrastanie môže zapríčiniť stúpanie krivky dlhodobých priemerných nákladov, čo znamená, že spoločnosť sa stala príliš veľkou. V počítačovej simulácii môže firma v každom období robiť malé zmeny v investíciách do továrne. (V reálnom svete sa malé investície nie vždy prejavujú v úsporách z rozsahu. Niekedy musí spoločnosť vybudovať celú novú továreň, aby dosiahla úspory z rozsahu. To so sebou prináša oveľa väčšie riziko než to, ktorému čelia spoločnosti vyrábajúce holo-generátory.)



Osemdesiatpercentné využitie kapacity naďalej zostáva bodom s najnižšími nákladmi na krivke krátkodobých priemerných nákladov, a to pri akoľvek objeme investícií.

Rozhodnutie 5: Výskum a vývoj

8

Diskutujte o význame výskumu a vývoja vo výrobe holo-generátorov a v „reálnom svete“. Pripravte si pre svoju spoločnosť stratégiu výskumu a vývoja.

Výklad

8-1

Analyzujte trendy v odvetví

V tejto fáze simulácie už poznáte základné otázky, ktoré sa kladú pred každým rozhodnutím. Pred samotným rozhodovaním si vymenujte „otázky na zváženie“. Uvedomte si zmenu kapacity v odvetví. Zvážte, ktoré firmy pravdepodobne zvýšia kapacitu svojich tovární, aby získali väčší podiel na trhu.

Pripravte stratégiu výskumu a vývoja

Vymenujte príklady „nových a zlepšených výrobkov“, ktoré podniky vyrobili, aby podporili dopyt.

Dosah investícií do výskumu a vývoja v simulácii:

- Investície do výskumu a vývoja slúžia na výrobu lepších holo-generátorov. To zvyšuje dopyt a vyvoláva posun krivky dopytu doprava.
- Investície do výskumu a vývoja majú pretrvávajúci účinok. Inými slovami, účinok investície do výskumu a vývoja v 1. období sa bude naďalej prejavovať v niekoľkých nasledujúcich obdobiach. Účinok sa postupne v každom období znižuje (pozri *Ekonomické pozadie*).

V iných výrobných odvetviach slúži výskum a vývoj aj na zdokonaľovanie strojov, výrobných procesov, materiálov a pod. To sa odráža v znížených nákladoch, ako aj vo vyššej kvalite výrobkov.

Na vypracovanie stratégie výskumu a vývoja použite kópiu formulára pre 5. rozhodnutie. Uvedomte si, že sa už prejavili vaše investičné rozhodnutia a že teraz pracujete s „novou“ továrňou.

Firmy môžu vyvíjať tieto funkcie:

- **Remote Control – Diaľkové ovládanie**
 - ✓ Neviditeľný dotyk! Diaľkový ovládač dáva váš pokyn vášmu Holo-Genu a komunikuje s ním, aj keď ste na druhej strane izby!
- **Titanium Case – Titánové prevedenie**
 - ✓ Ááááá, titánové prevedenie – to znamená tvrdý ako klinec a ešte aj krásny. Už sa nemusíte báť, že vám váš miláčik padne na zem.
- **Camera – Kamera**
 - ✓ Chcete neustále sledovať, čo sa deje okolo Holo-Generatora? Naša nová vylepšená kamera, ktorá je súčasťou holo-genu môže orlím zrakom sledovať váš stôl.
- **Wafer-thin Case – Ultra-tenký dizajn**
 - ✓ Chcete Holo-Gen, ktorý môžete vložiť do tenučkej aktovky? Získajte holo-gen v ultra-tenkom-dizajne a ušetríte miesto!
- **Satellite Antenna – Satelitná anténa**
 - ✓ Získajte informácie o každom prenose – nová aktualizácia Holo-Generátorovej satelitnej antény znamená, že zachytíte každý signál.
- **Gaming Module – Hrací modul**
 - ✓ Začnite vašu hru! Vaše Holo-Geny nielen bzučia: pridajte k práci na novom interaktívnom hracom module aj malú hru.
- **Video Conferencing – Videokonferencia**
 - ✓ Sledujte pípavie okolo virtuálneho stola – aktualizácia Holo-Genovej videokonferencie vám umožní byť pri tom!
- **Smell-O-Vision – Komponent vôní**
 - ✓ Sladké citrusy, oblaky z čokolády, sen o lístkoch ruží: Zavoňajte to, po čom túžite s naším holo-genom s komponentom vôní. Je to vôňa neba!
- **Z-chip – Z-čip**
 - ✓ Kliknite na Z-čip a doprajte si s Holo-Genom vizuálnu dovolenkovú destináciu. Prostredníctvom tejto techniky sa dostanete na premiéry filmov, exkluzívnych koncertov a k skvelému svetu prémiového obsahu.
- **Fusion Power – Fúzna energia**
 - ✓ Fúzna energia udrží váš holo-gén vždy pripravený. Táto jednotka bude udržiavať energiu navždy.

Zároveň môžu pri každej funkcii využiť možnosť testovania jednotlivých funkcií („Focus test selected feature?“). Ak pri podrobnom rozhodnutí pre výskum a vývoj investujú minimálne 1500 USD a zaškrtnú tento test, v ďalšom kole budú vidieť, aký je o danú funkciu u spotrebiteľov záujem.

Máte 10-15 minút na rozhodnutie a potom zadajte svoje rozhodnutie.

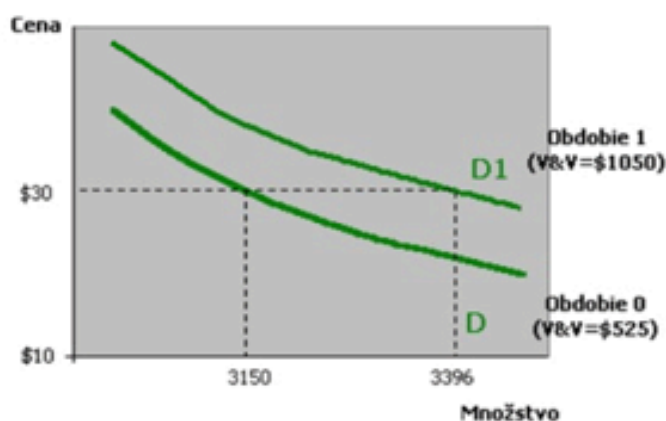
Po uzavretí obdobia si prečítajte nové správy o odvetví a o spoločnostiach. Správy o spoločnostiach sú dôverné.

Ak vám to dovoľí čas, urobte ďalšie rozhodnutia na 5. úrovni. Pomôže to ukázať vplyv výskumu a vývoja.

Zhodnoťte svoje rozhodnutia.

Výskum a vývoj

Výdavky na výskum a vývoj ovplyvňujú kvalitu výrobku. Preto nárast výdavkov na výskum a vývoj spôsobí posun krivky dopytu každej firmy doprava. Ak udržujete cenu každej firmy na \$30 a zvyšujete výdavky na výdavky na marketing z \$525 na \$1 050, posunie sa krivka dopytu doprava a celkové objednávky v odvetví sa zvýšia z 3150 na 3396 (pozri graf).



Investície do výskumu a vývoja, tak isto ako do marketingu, zvyšujú dopyt po holo-generátoroch. Na rozdiel od marketingu má výskum a vývoj dlhodobý účinok. Na ilustráciu tohto dlhodobého účinku nechajme firmu A v odvetví šiestich firiem investovať **v jednom období** \$1 050 do výskumu a vývoja. Všetky ostatné firmy ponechávajú svoju investíciu vo výške \$525. Výsledky sú jednoznačné. Z jedinej investície do výskumu a vývoja o \$525 viac než jej konkurenti získala firma A v priebehu štyroch období o 96 objednávok viac.

Objednávky				
	Obdobie 1	Obdobie 2	Obdobie 3	Obdobie 4
Firma A	562	550	544	540
Ostatné firmy	525	525	525	525
Odvetvie	3187	3175	3169	3165

Rozhodnutie 6: Darcovstvo



Pod Darcovstvom v počítačovej simulácii JA Titan môžeme vnímať nielen dary, ktoré firma poskytuje tretím osobám, ale spoločensky zodpovedné podnikanie ako také.

Aj napriek tomu, že prvoradou úlohou každej firmy v podnikaní je dosahovanie zisku, dôležitou súčasťou jej podnikania by mala byť aj spoločenská zodpovednosť. Zisk a zodpovedné podnikanie nie sú v rozpore. Práve naopak, prosperita a zisk umožňujú firme pomáhať tam, kde je to potrebné a investovať peniaze na projekty, ktoré skvalitnia život.

Koncept spoločensky zodpovedného podnikania by mal byť súčasťou strategického plánovania každej firmy, ktorá je alebo sa usiluje byť úspešná.

Ďalšia práca so simuláciou

10

Na tomto mieste vám odporúčame začať novú simuláciu a hrať na 5.(6.) úrovni. Dá vám to možnosť začať odznova „s čerstvými silami“ a skúsiť nové stratégie. Odporúčame vám aj kombinovať novú hru s vytvorením podnikateľského plánu na začiatku simulácie a vypracovaním výročnej správy na záver simulácie. Zodpovedajte nasledujúce otázky:

- Dosahujete svoje ciele?
- Dosahujete rovnováhu medzi ponukou a dopytom?
- Pracuje vaša továreň na najefektívnejšej úrovni výroby?
- Uvedomujete si stratégie svojich konkurentov?
- Upravujete svoje rozhodnutia, aby ste si udržali svoje postavenie v odvetví?

Na záver hry si vyhradte čas, aby každá spoločnosť mohla vysvetliť a zhodnotiť svoju stratégiu alebo prezentovať svoju „výročnú správu“ opisujúcu jej výkony.

Index výkonnosti



Index výkonnosti (IV) je alternatívou k celkovému zisku na určenie relatívnej úspešnosti v simulácii JA Titan. Ak ste pri počiatočnom zastavení simulácie zadali, aby sa IV zobrazoval, je súčasťou Správy o odvetví.

Podobne ako celkový zisk, aj IV je meradlom relatívnej úspešnosti. Zahrňa totiž šesť konkrétnych faktorov, ktorú sú dôležité pri hodnotení úspešnosti firiem. Všetky spoločnosti majú na začiatku simulácie IV 100. Ako sa pozícia spoločnosti v rámci odvetvia oproti počiatočnej situácii zlepšuje, jej IV sa zvyšuje. Ak správanie sa spoločnosti spôsobí jej úpadok, IV sa zníži. Výšku indexu najviac ovplyvňuje celkový zisk. Ostatné faktory, s výnimkou produktivity, sú relatívne a zdôrazňujú rozdiely medzi spoločnosťami.

Komponenty Indexu výkonnosti



Celkový zisk

Celkový zisk určuje 50 % IV firmy. Tento faktor sa zvyšuje vtedy, keď má spoločnosť vyšší celkový zisk ako v nultom období.

Potenciálny dopyt

Potenciálny dopyt je založený na podiele firmy na celkovom marketingu a na nákladoch na výskum a vývoj v danom odvetví od začiatku simulácie. Potenciálny dopyt je založený na predpoklade, že marketing vytvára hodnotu značky a náklady na výskum a vývoj vytvárajú hodnotu výrobku. Predstavuje 10 % IV.

Potenciálna ponuka

Potenciálna ponuka je založená na podiele firmy na celkovej výrobnnej kapacite. Potenciálna ponuka je založená na predpoklade, že výrobné zariadenia (kapitálové investície) majú vnútornú hodnotu bez ohľadu na to, či prinášajú zisk alebo nie. Predstavuje 10 % IV.

Produktivita

Produktivita predstavuje účinnosť operácií firmy. Ako náhle je využitie kapacity mimo rozpätia 75 % - 85 %, produktivita sa znižuje. Faktor produktivity tvorí 10 % IV.

Podiel na trhu

Tento faktor je založený na miere podielu firmy na trhu v danom období a predstavuje 10 % IV.

Rast

Faktor rastu sa kalkuluje porovnaním miery nárastu predaja firmy oproti predchádzajúcemu obdobiu s mierou nárastu predaja v odvetví oproti predchádzajúcemu obdobiu. Ak predaj firmy rastie rýchlejšie ako predaj v celom odvetví, tento faktor sa zvyšuje. Ak predaj firmy zaostáva za predajom odvetvia, faktor sa znižuje. Predstavuje 10 % IV.

Určenie Indexu výkonnosti		
Faktor	Váha	Pôvodná hodnota
Celkový zisk	50 %	50
Potenciálny dopyt	10 %	10
Potenciálna ponuka	10 %	10
Produktivita	10 %	10
Podiel na trhu	10 %	10
Rast	10 %	10

Cena za jednotku

Výrobné náklady na holo-generátor závisia od veľkosti súčasnej kapacity továrne v porovnaní s pôvodnou veľkosťou a s využitím kapacity. Nech je kapacita továrne akákoľvek, firma dosahuje najnižšie náklady na jednotku pri 80 % využití kapacity. Nasledujúca tabuľka ukazuje predpokladané výrobné náklady na jednotku.

	Miera využitia				
Kapacita	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %
mínus 10 %	\$20,05	\$20,01	\$19,67	\$19,84	\$20,36
mínus 5 %	\$20,17	\$19,14	\$18,79	\$18,97	\$19,48
pôvodná kapacita	\$19,38	\$18,34	\$18,00	\$18,17	\$18,69
plus 5 %	\$18,67	\$17,64	\$17,29	\$17,47	\$17,98
plus 10 %	\$18,02	\$16,99	\$16,64	\$16,82	\$17,33
plus 20 %	\$16,88	\$15,85	\$15,50	\$15,68	\$16,19
plus 50 %	\$14,38	\$13,35	\$13,00	\$13,18	\$13,69
plus 100 %	\$11,88	\$10,85	\$10,50	\$10,67	\$11,19
plus 200 %	\$09,38	\$08,35	\$08,00	\$08,17	\$08,69

Zamestnanosť

12.2

Počet zamestnancov v spoločnosti priamo súvisí s využitím kapacity. Čím viac (alebo menej) výrobkov spoločnosť vyrába, tým viac (menej) potrebuje zamestnancov.

Na začiatku simulácie JA Titan (v nultom období) je na výrobu piatich holo-generátorov potrebný jeden zamestnanec. Zamestnanosť vo firme je teda možné zistiť tak, že objem výroby sa vydolí piatimi. Ako sa továreň rozrastá, jej zamestnanci sa stávajú produktívnejšími a každý z nich je schopný vyrobiť viac ako 5 holo-generátorov. Toto zvýšenie je priamo úmerné zväčšovaniu sa továrne, čo znamená, že 10 % zvýšenie veľkosti továrne zvýši produktivitu o 10 %. Ak sa továreň zmenšuje, znižuje sa aj produktivita. Počet zamestnancov možno odvodiť pomocou nasledujúcich vzorcov:

$$\text{počet vyrobených jednotiek na zamestnanca} = 5 \times \frac{\text{súčasná kapacita továrne}}{\text{pôvodná kapacita továrne}}$$

$$\text{počet zamestnancov} = \frac{\text{počet vyrobených jednotiek}}{\text{počet vyrobených jednotiek na zamestnanca}}$$

Ak firma zníži zamestnanosť oproti predchádzajúcemu obdobiu, odrazí sa to na výške odstupného, ktoré je \$10 za každého zamestnanca, ktorý bol prepustený. Výšku odstupného môžete vypočítať podľa nasledovného vzorca:

$$\text{zmena stavu zamestnancov} = \text{počet zamestnancov v súčasnom období} - \text{počet zamestnancov v predchádzajúcom období}$$

$$\text{odstupné} = \$10 \times \text{zmena stavu zamestnancov (v prípade negatívneho výsledku)}$$

Zásoby a náklady na predaný tovar

12.3

Program JA Titan používa na určenie hodnoty zásob a nákladov na predaný tovar metódu priemerných cien. Na výpočet potrebujeme *Správu o spoločnosti* za súčasné obdobie (obdobie N) a za predchádzajúce obdobie (obdobie N-1).

Výroba (obdobie N)

x Výrobné náklady/jedn. (obdobie N)

= Celkové výrobné náklady (obdobie N)

Celkové výrobné náklady (obdobie N)

Výroba (obdobie N)

+ Zásoby v \$- súvaha (obdobie N-1)

+ Zásoby v jedn. (obdobie N-1)

= Celková hodnota zásob
(začiatok, obdobie N)

= Počet jednotiek pripravených na predaj
(obdobie N)

Celková hodnota zásob
(začiatok, obdobie N)

Počet jednotiek pripravených na predaj
(obdobie N)

/ Počet jednotiek pripravených na predaj
(obdobie N)

- Uskutočnený predaj
(obdobie N)

= Náklady jednotky pripravej na predaj
(obdobie N)

= Zásoby (koniec obdobia N)

Náklady jednotky pripravej na predaj
(obdobie N)

Zásoby (koniec obdobia N)

x Uskutočnený predaj
(obdobie N)

x Náklady jednotky pripravej na predaj
(obdobie N)

= Náklady na predaný tovar

= Hodnota zásoby (koniec obdobia N)**

** tento údaj nájdete v položke *Zásoby* (v súvaha) v *Správy o spoločnosti* v období N.

Kapacita, odpisy a investície

12.4

V odvetví holo-generátorov stojí jedna jednotka výrobné kapacity \$40 a majetok sa odpisuje 5 rokov. Odpisová sadzba je teda 20 % ročne alebo 5 % štvrtročne. Tieto fakty môžete využiť na výpočet súčasnej a budúcej kapacity továrne a rozhodovanie o výške kapitálových investícií.

Veľkosť továrne v jednotkách môžete určiť tak, že jej hodnotu v dolároch vydelite \$40. Podobne môžete určiť hodnotu továrne tak, že jej kapacitu vynásobíte \$40. (Čísla sú zaokrúhľované na najbližšiu celú jednotku.)

Továrne sú odpisované, resp. znižuje sa ich veľkosť aj hodnota o 5 % za štvrťrok.

$$\text{výška odpisov} = 0,05 \times \text{hodnota továrne v dolároch}$$

Kapitálové investície, ktoré prevyšujú výšku odpisov, zvýšia kapacitu továrne o jednu jednotku za každých \$40, ktoré prevyšujú odpisy.

$$\text{zmena kapacity (v jednotkách)} = \frac{(\text{kapitálové investície} - \text{odpisy})}{\$40}$$

Ak sa prostredníctvom kapitálových investícií zvýši hodnota továrne, odpisy pre nasledujúce obdobie sa počítajú ako 5 % z novej, vyššej hodnoty továrne (*Veľkosť/nasl. obd.*).

Úvery

12.5

Program JA Titan zabezpečuje automatické čerpanie úveru. Úver teda funguje na princípe kontokorentného účtu. Toto automatické čerpanie úveru umožňuje, aby boli finančné prostriedky dodávané spoločnosti tak, ako ich potrebuje, a to v rámci úverového limitu, ktorý je stanovený bankou (resp. určený učiteľom). Úvery sú automaticky splácané tak, ako má spoločnosť k dispozícii finančné prostriedky.

Aby spoločnosť pokryla náklady na svoje rozhodnutie, musí mať k dispozícii dostatočnú hotovosť. Preto sa suma, zvyšujúca alebo znižujúca úver, vypočíta na začiatku obdobia, keď sa spoločnosť rozhoduje.

Keď spoločnosť zadá svoje rozhodnutie do počítača, náklady s ním spojené sa porovnajú s výškou hotovosti, ktorú má spoločnosť k dispozícii podľa súvahy na konci predchádzajúceho obdobia. Ak má spoločnosť k dispozícii dostatočnú hotovosť na pokrytie rozhodnutia, táto suma je „rezervovaná“. Zvyšná hotovosť je použitá na splatenie úveru. Ak spoločnosť nemá k dispozícii dostatočnú hotovosť na pokrytie rozhodnutia, automaticky je jej poskytnutý úver až do výšky úverového limitu.

	Počet jednotiek, ktoré chce spoločnosť vyrobiť	
x	<u>Výrobné náklady/jedn.</u>	
=	Celkové výrobné náklady	Celkové výrobné náklady
		+ Náklady na marketing
	Kapitálové investície	
-	<u>Odpisy</u>	
=	Čisté investície	+ Čisté investície
		+ <u>Náklady na V & V</u>
		= Celkové náklady na rozhodnutie
		- <u>Hotovosť (podľa súvahy)</u>
		= Suma použitá na zníženie úveru
		(ak je výsledok pozitívny)
		Čerpanie dodatočného úveru
		= (ak je výsledok negatívny)

Tento výpočet sa objaví na obrazovke na rozhodovanie, keď študenti zadávajú svoje rozhodnutie. Počítač neumožní zadať rozhodnutie, ktoré by vyžadovalo prekročenie úverového limitu.

Ak spoločnosť utrpí stratu, automaticky sa zvýši jej úver. V tomto prípade je možné, že firma prekročí svoj úverový limit. Ak k tomu dôjde, objaví sa táto skutočnosť na Správe o spoločnosti. Učiteľ by mal študentom poradiť, ako sa opäť do úverového limitu vrátiť.

Za poskytnutý úver platí spoločnosť úrok Prime Rate + 1 %. Ak spoločnosť nečerpá žiadny úver, dostáva úrok Prime Rate – 2 %.

Správa o odvetví (Industry Report)

Jednotky (Units)

Celkové objednávky (Total Orders) – Celkový dopyt v odvetví. Celkové množstvo holo-generátorov objednaných v danom období.

Celková výroba (Total Produced) – Celkové množstvo holo-generátorov vyrobených v danom období.

Celkový predaj (Total Sold) – Celkové množstvo holo-generátorov predaných v odvetví v danom období.

Celková kapacita (Total Capacity) – Maximálne množstvo holo-generátorov, ktoré môžu továrne v odvetví vyrobiť v danom období.

Zásoby (Inventory) – Množstvo nepredaných holo-generátorov na konci obdobia.

Produktivita (Productivity)

Zamestnanosť (Employment) – Celkový počet pracovníkov zamestnaných v odvetví počas daného obdobia.

Tržby na zamestnanca (Sales/Employee) – Tržby v odvetví / zamestnanosť.

Vyrobené kusy na zamestnanca (Units/Employee) – Celková výroba / zamestnanosť. Toto číslo je meradlom produktivity v odvetví.

Kapitálové investície (Capital Invest.) – Celkové množstvo kapitálu investovaného v odvetví.

Využitie kapacity (Capacity Utilization) – Celková výroba / celková kapacita. Najnižšie náklady na jednotku sa dosahujú pri 80 % využití kapacity.

Doláre (Dollars)

Tržby v odvetví (Industry Sales) – Celkové príjmy v odvetví holo-generátorov v danom období.

Priemerná cena (Average Price) – Priemerná cena všetkých holo-generátorov predaných v danom období.

Celková výroba (Total Production) – Peňažná hodnota všetkých holo-generátorov vyrobených v danom období.

Priemerné výrobné náklady (Avg. Prod.Cost) – Vážený priemer výrobných nákladov všetkých holo-generátorov vyrobených v danom období.

Priemerné celkové náklady (Avg.Total Cost) – Celkové náklady v odvetví / celkový predaj.

Ekonomický stav (Economics)

Prime Rate (Prime Rate) – Základná úroková sadzba v odvetví – je to najnižšia sadzba, ktorú banky poskytujú svojim najlepším klientom. Spoločnosti vyrábajúce holo-generátory platia úrok z úveru vo výške Prime Rate + 1 % a po splatení úveru sa im pripisujú úroky vo výške Prime Rate – 2 %.

Úverový limit (Loan Limit) – Maximálna čiastka, ktorú si môže spoločnosť kedykoľvek požičať od banky.

Daňová sadzba (Tax Rate) – Percento príjmov spoločnosti zaplatené vláde.

Daň zaplatená v období (Tax Paid in Qtr.) – Peňažná hodnota daní zaplatených v danom období spoločnosťami v odvetví holo-generátorov.

Daň zaplatená doteraz (Tax Paid to Date) – Celkový objem daní zaplatených v odvetví od začiatku simulácie.

Konkurencia - Ranking

Tržby (Sales) – Celkový príjem každej spoločnosti počas daného obdobia.

Zisk (Net Profit) – Čistý zisk každej spoločnosti počas daného obdobia.

Cena (Unit Price) – Čiastka, ktorú účtovali jednotlivé firmy svojim zákazníkom za jedno echopero.

Zisk celkom (Rtd. Earnings) – Nerozdelený zisk - zisk, ktorý každá spoločnosť nazhromaždila od začiatku simulácie.

Podiel na trhu (Share) – Percento z celkového množstva echopier predaných jednotlivými spoločnosťami echopier.

IV (PI) – Index výkonnosti (Performance Index)

Správa o spoločnosti (Company Report)

13.2

Výkaz ziskov a strát (Income Statement)

Tržby (Sales) – Celkový príjem. Počet predaných holo-generátorov vynásobený cenou výrobku (napr. $\$28 \times 595 = \$16\,600$).

Náklady na predaný tovar (Cost of Goods Sold) – Náklady na materiál a prácu používané pri výrobe holo-generátorov. Náklady na predaný tovar predstavujú priemerné výrobné náklady na všetky vyrobené holo-generátory vynásobené počtom predaných holo-generátorov.

Marža (Gross Margin) – Tržby mínus náklady na predaný tovar.

Marketing (Marketing) – Čiastka vynaložená na umiestnenie holo-generátorov spoločnosti na trhu.

Odpisy (Depreciation) – Náklad predstavujúci opotrebovanie továrne a jej zariadenia. Odpisová sadzba je v každom období 5 % z investície továrne.

Výskum a vývoj (R&D) – Náklady, ktoré sú vynakladané na zlepšovanie výrobku spoločnosti, aby sa stal pre zákazníkov atraktívnejším než výrobky konkurentov.

Odstupné (Layoff Charge) – Poplatok za každého zamestnanca prepusteného v čase znižovania zamestnanosti oproti minulému obdobiu. Tento poplatok je \$10 za každého prepusteného zamestnanca.

Poplatok za zásoby (Inventory Charge) – Poplatok za skladovanie vo výške \$1 za jednotku zásob. Tento poplatok sa platí za každú jednotku, ktorá zostane na sklade od začiatku do konca daného obdobia. Poplatok sa môže vypočítať vynásobením \$1 nižšou z hodnôt počiatočného alebo koncového stavu zásob.

Úrok (Interest) – ako náklad – Štvrtročný úrok, ktorý spoločnosť dlhuje banke. Vypočíta sa podľa vzorca: $\text{úrok} = \text{úver} \times ((\text{Prime Rate} + 1\%) / 4)$.

Úrok (Internets) – ako výnos – Ak má spoločnosť po splatení všetkých úverov v banke peniaze, dostáva za ne úrok, ktorý sa vypočíta podľa vzorca: $\text{úrok} = \text{suma peňazí} \times ((\text{Prime Rate} - 2\%) / 4)$.

Zisk pred zdanením (Profit Before Tax) - Marža – marketing – odpisy – V&V – odstupné – poplatok za zásoby + - úrok.

Daň (Tax) – Percento zo zisku, ktoré spoločnosť odvádza do štátneho rozpočtu.

Čistý zisk (Net Profit) – Zisk pred zdanením mínus daň.

% tržieb(% Sales) – Percentuálny podiel každej položky vo výkaze ziskov a strát na tržbách.

Súvaha (Balance Sheet)

Hotovosť (Cash) – Peniaze použiteľné pri rozhodovaní v danom období bez toho, aby si firma požičiavala prostriedky z banky.

Zásoby (Inventory) – Priemerné výrobné náklady nepredaných výrobkov, ktoré sú uložené na sklade.

Kapitálové investície (Capital Invest.) – Hodnota továrne a zariadenia (v slovenskom účtovníctve by sme to mohli nazvať hmotný investičný majetok). Kapitálové investície = kapacita továrne v jednotkách x \$40.

Celkové aktíva (Total Assets)– Súčet hotovosti, zásob a kapitálových investícií. Celkové aktíva sa vždy rovnajú celkovým pasívam.

Úvery(Loans) – Finančné prostriedky, ktoré si spoločnosť vypožičala od banky.

Nerozdelený zisk (Ret. Earnings) – Zisk, ktorý spoločnosť nadobudla od začiatku simulácie.

Základné imanie (Capital) – Pôvodné finančné prostriedky, ktoré boli použité na začatie činnosti spoločnosti.

Celkové pasíva (Liabilities+Equity) – Súčet úverov, nerozdeleného zisku a vlastného imania. Celkové pasíva sa vždy rovnajú celkovým aktívam.

% celku (% Total) – Percentuálny podiel jednotlivých položiek na celkových aktívach alebo celkových pasívach.

Tok hotovosti (Cash Flow)

Počiatočná hotovosť (Beginning Cash) – Hotovosť, ktorú má spoločnosť k dispozícii na začiatku daného obdobia.

Čistý zisk (Net Profit) – Zisk pred zdanením mínus daň. Obvykle je základným zdrojom hotovosti spoločnosti.

Odpisy (Depreciation) – Odpisy predstavujú opotrebovanie zariadenia. V skutočnosti nie sú platené, ale pretože sa odpočítavajú vo výkaze ziskov a strát z čistého zisku, sú zdrojom hotovosti.

Kapitálové investície (Capital Investment) – Peniaze investované do nového zariadenia alebo rozšírenia továrne.

Zmena v zásobách (Inventory Charge – malo by byť Inventory Change) – Táto položka môže byť kladná alebo záporná. Klesajúce zásoby vracajú hotovosť, ktorá bola viazaná v holo-generátoroch na sklade. Zvyšujúce sa zásoby používajú hotovosť na zaplatenie výroby holo-generátorov, ktoré nie sú predané.

Čistý úver (New Loans/(Repayments)) – Táto položka tiež môže byť kladná alebo záporná. Požičiavanie si z banky je zdrojom hotovosti. Splácanie úveru je použitím hotovosti.

Konečná hotovosť (Ending Cash) – Stav hotovosti na konci obdobia. Počiatočná hotovosť plus zdroje hotovosti mínus použitie hotovosti.

Plán (Plan)

Rozhodnutia (Decisions)

Cena (Price) – Cena holo-generátorov požadovaná spoločnosťou.

Výroba (Production) – Počet holo-generátorov, ktoré spoločnosť vyrobila.

Marketing (Marketing) – Celkové náklady na marketing.

Investície (Capital Investment) – Celková čiastka investovaná do továrne.

Výskum a vývoj (R&D) – Prostriedky vynaložené na výskum a vývoj.

Darcovstvo (Charitable Giving) – Prostriedky vynaložené na darcovstvo

Správa o výrobe (Production Report)

Výroba (Production) – Počet holo-generátorov, ktoré spoločnosť vyrobila.

Kapacita továrne (Factory Capacity) – Maximálny počet holo-generátorov, ktoré spoločnosť môže vyrobiť.

Využitie kapacity (Capacity Utilization) – Využitie kapacity = celková výroba / celková kapacita. Napr. vyrobených 455 jednotiek / kapacita 700 jednotiek x 100 = 85 % využitie kapacity.

Výrobné náklady na jednotku (Production Cost/Unit) – Priemerné výrobné náklady všetkých holo-generátorov vyrobených v danom období.

Zásoby (Inventory) – Počet nepredaných holo-generátorov.

Zamestnanci (Employees) – Počet pracovníkov zamestnaných v danom období.

Správa o marketingu (Marketing Report)

Prijaté objednávky (Orders Received) – Počet objednávok na holo-generátory vyrobené spoločnosťou.

Uskutočnený predaj (Sales Made) – Počet predaných holo-generátorov v danom období.

Nesplnené objednávky (Unfilled Orders) – Počet prijatých objednávok, ktoré neboli splnené pre nedostatok holo-generátorov.

Cena za predanú jednotku (Price/Unit Sold) – Cena holo-generátora danej spoločnosti.

Celkové náklady na predanú jednotku (Total Cost/Unit Sold) – Úplné náklady na každý predaný holo-generátor, ktoré zahŕňajú výrobné aj režijné náklady. Celkové náklady na predanú jednotku = (tržby – zisk pred zdanením) / uskutočnený predaj.

Zisk na predanú jednotku (Margin/Unit Sold) Rozdiel medzi cenou za predanú jednotku a celkovými nákladmi na predanú jednotku.

Správa o investíciách (Investment Report)

Veľkosť továrne (Factory Size) – Kapacita továrne vyjadrená v dolároch aj v jednotkách kapacity.

Čisté investície (Net Investment) – Množstvo kapitálu investovaného mimo odpisov vyjadrené v dolároch a jednotkách kapacity.

Veľkosť v nasledujúcom období (Size Next Qtr.) – Kapacita továrne v nasledujúcom období vyjadrená v dolároch a jednotkách kapacity.

Podrobný marketing (Detailed Marketing)

Marketingová kampaň – Marketing Campaign

Reklamné e-maily – VIM Mail Mailing

Letáčky v novinách – FlexiPaper Ads

Reklama na oblohe – Skyboards

Holografická reklama – Hologen Ads

Podrobný výskum a vývoj (Detailed R&D)

Diaľkové ovládanie (Remote Control) - Neviditeľný dotyk! Diaľkový ovládač dáva váš pokyn vášmu Holo-Genu a komunikuje s ním, aj keď ste na druhej strane izby!

Titánové prevedenie (Titanium Case) - Ááááá, titánové prevedenie – to znamená tvrdý ako klinec a ešte aj krásny. Už sa nemusíte báť, že vám váš miláčik padne na zem.

Kamera (Camera) - Chcete neustále sledovať, čo sa deje okolo Holo-Generátora? Naša nová vylepšená kamera, ktorá je súčasťou holo-genu môže orlím zrakom sledovať váš stôl.

Ultra-tenký dizajn (Wafer-thin Case) - Chcete Holo-Gen, ktorý môžete vložiť do tenučkej aktovky? Získajte holo-gen v ultra-tenkom-dizajne a ušetríte miesto!

Satelitná anténa (Satellite Antenna) - Získajte informácie o každom prenose – nová aktualizácia Holo-Generátorovej satelitnej antény znamená, že zachytíte každý signál.

Hrací modul (Gaming Module) - Začnite vašu hru! Vaše Holo-Geny nielen bzučia: pridajte k práci na novom interaktívnom hracom module aj malú hru.

Videokonferencia (Video Conferencing) - Sledujte pípanie okolo virtuálneho stola – aktualizácia Holo-Genovej videokonferencie vám umožní byť pri tom!

Komponent vôní (Smell-O-Vision) - Sladké citrusy, oblaky z čokolády, sen o lístkoch ruží: Zavoňajte to, po čom túžite s naším holo-genom s komponentom vôní. Je to vôňa neba!

Z-čip (Z-chip) - Kliknite na Z-čip a doprajte si s Holo-Genom vizuálnu dovolenkovú destináciu. Prostredníctvom tejto techniky sa dostanete sa na premiéry filmov, exkluzívnych koncertov a k skvelému svetu prémiového obsahu.

Fúzna energia (Fusion Power) - Fúzna energia udrží váš holo-gén vždy pripravený. Táto jednotka bude udržiavať energiu navždy.

Súhrnná tabuľka simulácie JA Titan

14

	1	2	3	4	5	6	7	8
Cena								
Výroba								
Marketing								
Investície								
Výskum a vývoj								
Darcovstvo								
Výroba								
Využitie kapacity								
Výrobné náklady/jedn.								
Zásoby								
Prijaté objednávky								
Uskutočnený predaj								
Zisk na jednotku								
Veľkosť/nasl. obd.								
Tržby								
Čistý zisk								
Celkový zisk								
Podiel na trhu								
IV								
A								
B								
C								
D								
E								
F								
G								
Celkové objednávky								
Celková výroba								
Celkový predaj								
Celkové zásoby								
Priem. vyr. náklady								

JA Titan – počítačová simulácia
Príručka pre študentov

Vydal: Junior Achievement Slovensko, n.o.

Za odbornú spoluprácu ďakujeme
Ing. Gréte Balátovej

www.jasr.sk