

**Masarykova universita v Brně**  
**Ekonomicko – správní fakulta**

# **HODNOTOVÁ ANALÝZA**

(Seminární práce)

Předmět :      Řízení hodnoty

Vypracovali : Pavel Krnáč  
                  Zdena Dryáková  
                  Petra Skřítková

## **Deskripce firmy Huck CZ s.r.o.**

Firma Huck CZ vznikla v roce 1994. Zakládajícími členy byla německá firma Manfred Huck GmbH a Ing. Pavel Krnáč. Firma vznikla v důsledku oddělení obchodních a výrobních aktivit firmy Berger-Huck s.r.o. (od roku 1992).

Firma Huck CZ vyrábí sportovní sítě, technické a ochranné sítě a sítě pro automobilový průmysl. Svým zaměřením navazuje a doplňuje aktivity německé mateřské firmy, která se v oblasti výroby sítí pohybuje už 40 let. V současné době má firma Huck CZ 65 zaměstnanců. Výroba probíhá ve vlastních, nově zbudovaných halách v Horním Jelení o celkové ploše cca 2000 m<sup>2</sup>. Během roku 2003 se plánuje výstavba další skladovací haly.

V současné době je firma Huck CZ jednou ze tří největších firem v oboru v České republice. Základním úkolem společnosti je výroba pro mateřskou firmu do Německé spolkové republiky (cca 65% objemu výroby), zbývající kapacita je určena pro pokrytí požadavku českého trhu, případně trhů východní Evropy. Výrobní sortiment představuje asi 200 výrobků, převážně z oblasti sportovní - sítě fotbalové, volejbalové, tenisové atd., které jsou vyráběny v mnoha variantách, lišících se použitými materiály, barvou atd. Obrátově velmi významnou část výroby tvoří sítě pro automobilový průmysl – fixační sítě do zavazadlového prostoru. Firma spolupracuje s mnoha světovými automobilkami – Nissan, Ford, Mitsubishi, Volkswagen, Škoda, Audi. Pouze malou část výroby, obvykle na základě speciálního požadavku zákazníka, tvoří ochranné a bezpečnostní sítě.

Firma Huck CZ plánuje výstavbu nové skladové haly v Horním Jelení. Firma zakoupila pozemek a zadala zpracování úvodní studie. Průběžně probíhají jednání k vyjasnění finální verze projektu, financování a dalších souvislostí. Předpokládaný termín dokončení je v průběhu roku 2003.

### **Silné stránky firmy**

- Firma Huck CZ převzala know-how mateřské firmy a získala tak technologie, které jsou otestovány mnohaletou praxí v oboru. Unikátní je technologie tzv. bezuzlových tkaných sítí.
- Firma vlastní moderní výrobní prostory a nejnovější technologická zařízení pro konfekci sítí.
- Mateřská firma je renomovanou společností s pobočkami v mnoha zemích světa. Díky tomu má firma Huck CZ možnost navazovat kontakty v zahraničí a pronikat na zahraniční trhy.

- Je kladen důraz na inovace, jsou vytvářeny stále nové výrobky, které lépe vyhovují zákazníkům. Firma se snaží najít nové uplatnění sítí v dalších oborech.

- Během desetileté praxe v oboru si vychovala vysoce kvalifikovaný personál.

- Firma se dokázala prosadit v náročném prostředí automobilového průmyslu, který je zdrojem dlouhodobých a významných zakázek a napomáhá tak ke stabilizaci a dalšímu rozvoji firmy.

- Za dobu své činnosti si firma vybudovala dobré jméno na českém i zahraničním trhu. Může se pochlubit mnoha spokojenými zákazníky, kteří se k firmě vrací.

- Velkou výhodou je také umístění provozovny firmy. V místě činnosti je dostatek kvalifikované pracovní síly. Vedení firmy má také velice dobré vztahy s místními autoritami, které firmě vycházejí vstříc.

V roce 2002 firma dosáhla tržeb přes 68 milionů korun. Velká část (zhruba 65%) tržeb byla tvořena především zakázkami na sportovní sítě od mateřské firmy Manfred Huck GmbH. Zbylá část byla tvořena převážně zakázkami pro automobilový průmysl.

Tyto zakázky tedy představují významnou část tržeb firmy a zároveň zvyšují její prestiž. Proto se firma samozřejmě snaží udržet si tyto zakázky a ještě rozšiřovat spolupráci s automobilovým průmyslem. Aby firma Huck CZ byla konkurenceschopná, musí tedy klást velký důraz na inovační aktivity, obměňovat nabídku produktů, zkoušet nové technologie a materiály, hledat další úspory v nákladech. Proto se koncem září 2003 rozhodla vytvořit nový typ výrobku a nabídnout ho široké veřejnosti motoristů.

### **Charakteristika potřeby:**

V současné době tráví lidé stále více času jízdou ve svých automobilech, ať už z důvodů profesních nebo osobních. Automobil se stává nedílnou součástí každodenního života. V důsledku tohoto trendu automobily nabývají další funkci týkající se převozu a skladování nejrůznějších předmětů a materiálů. Tento fakt zvyšuje potřebu určité uspořádanosti prostoru vozidla, čemuž by měl významně přispět nový produkt.

### **Charakteristika problému:**

Neuspořádanost předmětů ve vozidle zvyšuje riziko nehodovosti a může zvýšit riziko zranění při nehodě samotné, zapříčiněné padajícími předměty při prudkém brždění nebo nárazu. Špatná zajištěnost předmětů rovněž zvyšuje riziko jejich poškození při nehodě.

Z výše uvedených důvodů se Fa Huck CZ snažila vytvořit produkt, který by napomáhal jednak k uspořádanosti předmětů v prostoru vozidla, a jednak k jejich bezpečnému převozu.

### **Návrh řešení :**

Technické podmínky:

- zabránit pohybu předmětů po zavazadlovém prostoru
- brát v úvahu tělesa o celkové hmotnosti až 30 kg
- uvažovat odlišnosti uspořádání zavazadlových prostorů různých značek automobilů
- brát v úvahu estetické cítění, bezpečnost, jednoduchost manipulace a instalace

Hlavní funkci formulovali vývojáři firmy Huck CZ jako „zabránit pohybu předmětů v zavazadlovém prostoru“. Následně pomocí metod tvůrčí týmové práce formulovali další, vedlejší funkce - „podpořit pořádek v zavazadlovém prostoru“ a funkce „rozšíření úložných prostor v automobilu“. Tato funkce byla formulována poté, kdy si vývojáři uvědomili, že je možné universálním řešením zvětšit skladovací prostory ve voze, nejen v zavazadlovém prostoru- vaky na sedadlech, kapsy pod sedadly atd.

Poslední funkce byla formulována jako „zvýšení bezpečnosti v automobilech combi“, kde mohou volně se pohybující předměty způsobit např. při autonehodě zranění cestujících.

Na základě dalších úvah byly definoványi další – vedlejší funkce, které má naše řešení mít.

Jsou to:

- „respektuje bezpečnost“
- „respektuje estetičnost“
- „musí být upevnitelné v zavazadlových prostorech, případně jinde“
- a to znamená „bere v úvahu odlišnosti jednotlivých značek automobilu“
- „je jednoduše instalovatelné“

Po použití kreativních metod řešení problému byly získány 4 možné varianty řešení daného problému:

1. řešení pomocí automobilové sítě v podobě kapsy upevnitelné pomocí karabin za zadní sedadla osobního automobilu- pracovní typ A

2. řešení pomocí automobilové sítě v podobě dvojité sítě s otvorem na zip, kterým je možné ukládat do sítě předměty – typ B

3. řešení pomocí klasické automobilové sítě upevnitelné na podlahu zavazadlového prostoru – typ C

4. řešení pomocí sítě, která bude mít šest upevňovacích bodů ( oček, do kterých je možno navléknout karabiny ) s tkalounem uprostřed – typ D

### **Řešení pomocí sítě typu A**

Byla by vytvořena síť, kterou by bylo možno instalovat do zavazadlového prostoru za zadní sedadla vozu. Tato síť by byla nahoře uchycena za kovová oka sloužící k fixaci sedadel v kolmé poloze, dole by byla uchycena za jakákoli oka na dně zavazadlového prostoru. Do této sítě by se umísťovaly veškeré předměty, u nichž by bylo riziko poškození – např. vlivem razantní jízdy, autonehody atd. Nevýhodou je omezená velikost vkládaných předmětů, do kapsy jdou vložit pouze drobnější předměty – autolékárnička, zimní řetězy, deštník atd.

### **Řešení pomocí sítě typu B**

Tato síť by byla tvořena podlázkou z pevné textilie, ve stejné barvě jako síťová horní část. Uprostřed horní části by se nacházel zip. Do kapsy by bylo možné vkládat předměty, pravděpodobně i větší než u sítě typu A. Síť by byla uchycena karabinami v rozích do ok na dně

zavazadlového prostoru. Výhodou tohoto řešení je pěkný vzhled, nevýhodou je naopak nízká variabilita použití – lze použít pouze na podlaze.

### Řešení pomocí sítě typu C

Jednalo by se o klasickou podlahovou automobilovou síť, pouze přizpůsobenou různým zavazadlovým prostorům aut – to znamená, že by byla o něco pružnější a v rozích by byly delší oka z gumového lanka, do kterých by bylo možné „cvaknout“ karabiny. Výhodou tohoto řešení je, že tato síť je velice praktická, je možné do ní umístit i větší předměty, nicméně lze použít opět pouze na podlahu v zavazadlovém prostoru.

### Řešení pomocí sítě typu D

Je de facto lehce předělaná verze typu C. Je to také síť podlahová, nicméně díky dvojici upínacích bodů navíc je možné tuto síť použít i jako kapsu za zadními sedadly. Síť bude opět instalována do zavazadlového prostoru pomocí karabin.

Z funkcí jsme vytvořili tabulku, kde jsme hodnotili relevantní varianty řešení.

Hodnocené funkce		Náměty na řešení principu			
		A	B	C	D
<b>Hlavní funkce:</b>	"zabraňuje pohyb	8	9	9	9
<b>Vedlejší funkce</b>	"bezpečnost"	3	2	2	2
	"variabilita použití"	8	9	3	1
	"design"	3	2	3	3
	"jednoduchost instalace"	4	2	2	2
<b>Celkem výrobní funkce</b>		18	15	10	8
<b>Hj</b>		<b>0,44</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>1,13</b>

Z této tabulky vyplynulo, že nejlepší možnost je řešení pomocí automobilové sítě typu D. Tato síť byla navržena jako varianta stávajícího výrobku firmy pro automobilový průmysl, síť 6Y6. Tato síť je vyráběna do vozů Škoda Octavia a dodávána do společnosti Škoda Mladá Boleslav.

Nový produkt bude podle plánu společnosti vyráběn od počátku března 2004 .

### Popis produktu – automobilové sítě 6Y6 867 613

Jedná se síť do zavazadlového prostoru, která se umísťuje se na dno. Jedná se o pružnou síťovinu obroubenou pružným popruhem. V každém rohu čtverhrané sítě je oko, ve kterém je navlečena karabina. Tyto karabiny slouží k instalaci sítě do zavazadlového prostoru.

Použité materiály tedy jsou:

- 1.pružná síťovina
- 2.gumové lanko
- 3.pružný popruh
- 4.karabiny
- 5.nitě.

Náklady jsou tvořeny jednak přímými mzdovými náklady, materiálovými náklady a výrobní reží.

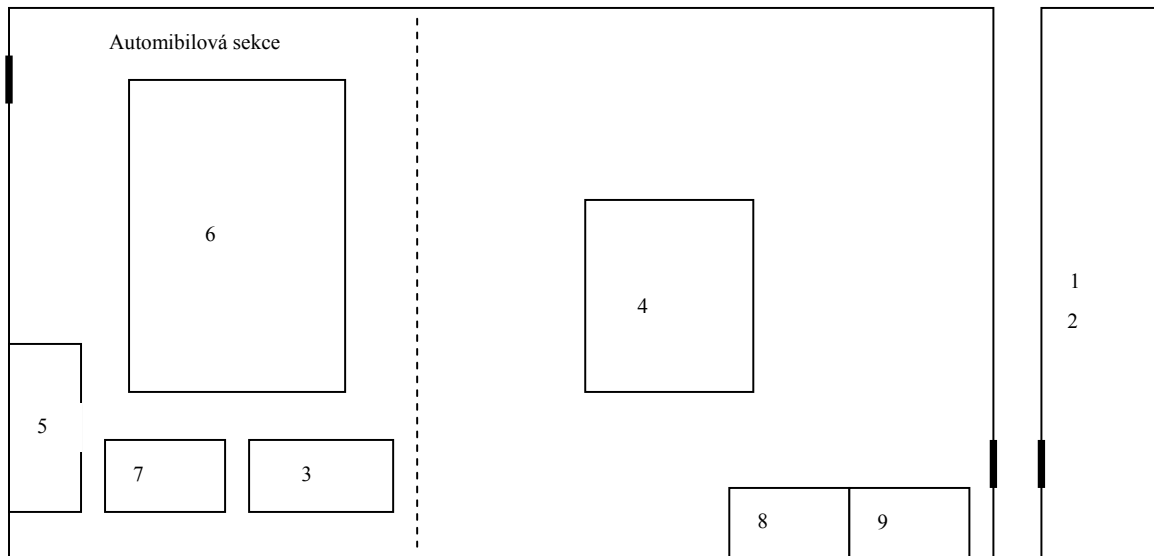
<b>Náklady na jednotku</b>	
Mzdové náklady	13,50 Kč
Cena materiálu	39,10 Kč
Výrobní režie	3,79 Kč
<b>Celkem</b>	<b>56,39 Kč</b>

Ve společnosti Huck CZ se vyrobilo do konce září 2003 zhruba 8900 sítí tohoto druhu.

Tyto sítě jsou vyráběny přímo pro výrobce automobilů za cenu 74 Kč. Při tomto počtu firma dosáhla tržeb zhruba 660 000 Kč, náklady činily zhruba 502 000 Kč a firma tedy dosáhla díky tomuto výrobku zisku asi 157 000 Kč.

## LAY OUT automobilové sítě

Plánek výrobní haly firmy Huck CZ:



- Č. 1 Sklad materiálu
- Č. 2 Sklad hotových výrobků
- Č. 3 Příprava materiálu
- Č. 4 Sklad režijního materiálu
- Č. 5 Stanoviště Kontrola
- Č. 6 Šicí stroje
- Č. 7 Sklad polotovarů
- Č. 8 Prostor pro hotové výrobky určené do skladu
- Č. 9 Prostor pro materiál ze skladu

Poté, co firma Huck CZ obdrží zakázku na síť, ( předpokládejme ukončenou vývojovou část tohoto výrobku), je tato zakázka zařazena do výrobního plánu a jsou propočítány potřebné kapacity. Následně je provedena kontrola potřebného materiálu. Pokud nějaký není k dispozici, je objednan tak, aby bylo možné začít s výrobou v plánovaném datu. Poté je plánovacím oddělením vydán výrobní pokyn.

Mistr v dílně musí zkontrolovat, zda je k dispozici veškerá potřebná výrobní dokumentace (pracovní a kontrolní návodky případně technologické postupy atd..) a že zaměstnanci jsou řádně vyškoleni k výrobě tohoto výrobku.



Následně vydá materiálový požadavek. Požadovaný materiál je připraven ve výrobní hale na místo č.9. Odtud je materiál přemístěn na pracoviště č. 3 – příprava materiálu. Zde se materiál mění v polotovary - tzn. síťovina je nařezána na potřebné rozměry, gumové lano a popruh na potřebnou délku. Takto připravený materiál je připraven do košíku v dávkách na 50 ks hotových sítí. Tyto košíky jsou uloženy v regálu č. 7.

Dělnice si odnese takto připravený košík k šicímu stroji – pracoviště číslo 6 – kde síť kompletuje. Navléká gumové lanko a poté obroubí 2 strany (strany řezu síťoviny) pružným popruhem. Hotové výrobky jsou opatřeny karabinami a putují na stanoviště č.5 ke zkontrolování. Síť je nainstalována na zkušební šablonu, je prověřena kvalita šití, bezchybnost materiálu a napínací síla sítě. Pokud je síť shledána v pořádku, je zabalena. V opačném případě je vrácena k přepracování.

Hotové sítě jsou v kartonu opět odvedeny přes prostor č. 8 do skladu hotových výrobků. Odtud jsou sítě expedovány.

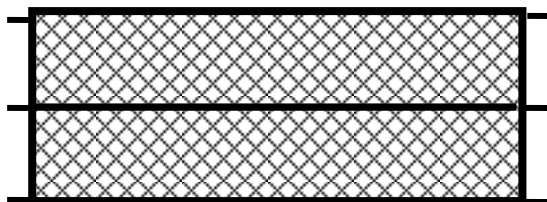
### **Inovační návrh – síť typu D**

Síť 6Y6 je určena výhradně k použití v jednom typu automobilu, navíc je možné ji získat pouze prostřednictvím výrobce automobilů, případně v prodejnách s originálním autopříslušenstvím. Cena této sítě přes mnoho prostředníků často vyšplhá až na trojnásobek.

Proto byla pomocí projektové analýzy navržena podobná, avšak univerzálnější síť, která by se hodila do většího množství typů automobilů podobné třídy. Tato síť by byla volně k dostání a distribuována přes sítě autoservisů, benzinových pump, případně přes maloobchodní řetězce jako například OBI, Baumax atd.

Síť by byla opět z pružné síťoviny, ale bylo by na ní více upínacích bodů (6 ks) s očky, do kterých by bylo možné opět zapnout karabiny. Síť by navíc díky dvojici dalších upínacích bodů bude síť polohovatelná a tudíž variabilnější.

Vize:



Výhodou je, že tato síť je velice podobná standardním výrobkům, které firma dodává přímo automobilkám. To znamená, že na tuto síť nebude třeba vybírat či vyvíjet nové materiály,

použije stejné jako u standardních sítí. Je tím zajištěna i jakost těchto materiálů, neboť automobilky kladou na jakost velký důraz.

Nebude potřebné vyvíjet ani nové technologie, jediný problém může nastat s instalací středového tkalounu do sítě. Tento problém je však možno ošetřit již ve fázi výroby síťoviny, tkaloun bude vpleten přímo na pletacím stroji.

### **Výhody našeho návrhu:**

- Snížení ceny pro zákazníka. Jednotlivec si může automobilovou síť opatřit pouze prostřednictvím autoservisu či prodejny autopříslušenství, do kterých dodává daná automobilka. Cena sítě tak vzroste až o několik desítek korun.

- Lepší dostupnost výrobku. Velkou výhodou našeho návrhu je i fakt, že síť bude možno zakoupit například v maloobchodních řetězcích, řetězcích čerpacích stanic atd.

- Rozšíření tržeb společnosti a zisk nového trhu. Společnost získá další zákazníky, pronikne na nový trh. Díky variabilitě nové sítě bude totiž možné ji instalovat do většiny typů aut bez ohledu na značku automobilu.

- Použití stávajících technologií. Firma nebude muset měnit stávající technologii výroby ani hledat nové materiály. To znamená, že s vývojem nové sítě nebude třeba vynaložit velké náklady.

- Využití zkušeností firmy Huck CZ s výrobou podobných sítí, které jsou vyráběny s ohledem na bezpečnostní a jakostní nároky automobilového průmyslu. Síť tedy bude odpovídat nejprísnějším normám výrobců automobilů.

### **Klasifikace inovací**

Inovace jsou a byly mnoha významnými vědci považovány za hybnou sílu vývoje lidské společnosti. V našich podmínkách se o rozvoj teorie inovací zasloužil významně profesor F. Valenta, který na základě obecných vlastností inovací klasifikoval inovace do sedmi řádů. Jsou to následující:

1. řád - nemění se rozhodující vlastnosti konkrétní práce, ale dochází ke snižování množství jejích prvotních elementů;

2. řád - nemění se rozhodující vlastnosti konkrétní práce, ale mění se intenzita jejího využití;

3. řád - mění se vnější vlastnosti konkrétní práce (např. přípravků, nástrojů, strojů apod.) - jde o adaptační změny;

4. řád - mění se dílčí funkční vlastnosti konkrétní práce (vznikají nové varianty téže práce);

5. řád - dochází k všeobecné funkční změně konkrétní práce (vznik nových generací reprodukčních prvků);

6. řád - dochází ke koncepční kvalitativní změně konkrétní práce (vznikání nových druhů reprodukčních prvků);

7. řád - dochází k principiálnímu převratu konkrétní práce (vznik nových rodů reprodukčních prvků)

Vývoj nového výrobku ve firmě Huck CZ jsme klasifikovali jako řád inovace č. 4. Je to z toho důvodu, že nová síť vznikla jako varianta dříve vyráběného výrobku.

Nový způsob distribuce tohoto výrobku jsme pak klasifikovali jako inovaci řádu 5, Protože se jedná o zcela nový způsob distribuce, který s sebou přinese další změny v obchodním oddělení firmy a který umožní firmě oslovit zcela novou skupinu zákazníků.

**Použité zdroje:**

Časopis Marathon č. 6/1999 Inovace jako základ efektivnosti globalizujících se ekonomik a inovační mechanismus dlouhodobých cyklů, Ing.Pavel Sirůček, Ph.D.

[http://misc.eunet.cz/marathon/99/mar996\\_p3](http://misc.eunet.cz/marathon/99/mar996_p3)