

# Je prodej pod cenou ztrátový ?

## Úvod

Když slyšíte, že prodáváme něco někam pod cenou (nebo pod výrobními náklady) - a tedy se ztrátou - věříte tomu tvrzení aniž byste měli důkaz? A když se někdo sugestivně zeptá: „Souhlasíte s uzavřením místního Pomocného Gymnázia (jeslí, nemocnice, nádraží, policejní stanice, divadla...)?“ bude s největší pravděpodobností odpověď „Nikdy!!!“ Chybí ovšem následující otázka: „A kolik budete pravidelně na provoz takového zařízení ze svého (= z vašich daní) přispívat“? Že stát (obec...) musí..? A kolik vlastně? Asi je třeba této klíčové problematice nejprve rozumět a pak soudit. Jak ale rozumět, když naše školy trvale preferují "jen" umět, ne "ovládat"? Pokusem o nápravu je tento interaktivní minikurs ekonomiky, jehož první kapitola má výše uvedený titul. Ekonomika (= hospodaření) je však ve skutečnosti značně komplikovaná disciplína, takže i následující jednoduchý modelový příklad by si žádal rozsáhlé předběžné znalosti především z teorie nákladů a úloha by tak byla - jako řada jiných ekonomických úloh - příliš vědecká. A navíc: moderní mikroekonomika (podniků a domácností) jako součást teorie managementu pochází z USA, takže pro její skutečné pochopení je nutno znát pasivně anglicky. České ekvivalenty jsou mnohdy nepřesné anebo je nelze vůbec vytvořit a jejich šířitelé (učitelé a politici) jim sami často nerozumí (nemají čas studovat – musí přece řídit) - vyzkoušejte si je dotazem co jsou (např.): náklady, výdaje, produktivita práce, profitabilita výkonů... (viz [Slovník pojmů](#)) a pokuste se o český ekvivalent slova „business“.

A teď si představte, že takto nepřipravení občané by měli možnost přímé demokracie (všelidové hlasování, referendum), a to včetně odpíračů (odvykací kůry, sebevzdělávání, zdravé životosprávy), příživníků a podvodníků všeho druhu – tedy těch, kteří nechtějí zodpovědnost, chtějí však všechny výhody... Asi nikdo od dob [V. Pareta \(1848 – 1923\)](#) nepublikoval seriózní výzkum, kolik takových mezi námi žije - kdyby něco bylo na zprofanovaném pravidle 80/20 (Jan Neruda: "Kdyby byl každý z nás z křemene..."), hrůza pomyslet. Kolik volebních období by asi spoluobčanům trvalo, než by si uvědomili svou spoluzodpovědnost. A přitom ekonomika firem i domácností přímo závisí na hospodářské politice státu prováděné pomocí zákonů (daňových, účetních, cenových atd.) => ekonomika je tedy praktickou stránkou politiky. A tu zatím uskutečňují námi volení zastupitelé => máme tedy čas se poučit. Naštěstí je tady internet - jedinečná příležitost pro novodobou studijní samoobsluhu e-Learning. Ale pasivní užívání internetu nestačí ! Musíte především chtít každý sám sebe zlepšovat a zvyšovat svá nehmotná aktiva, a to přijímáním nových informací.

***Aktivum** je každý potenciální zdroj, který může přispět k dosažení vašich cílů - v tomto případě jsou aktivem vaše znalosti. **Informace** pak je taková zpráva, která může sloužit k vašemu budoucímu rozhodování, takže její hodnota časem roste. Naproti tomu **aktualita** (zvláště bulvární) svou hodnotu časem rychle ztrácí: sdělení, že v Zapadákově vykojila tramvaj má jiný průběh změny hodnoty pro potenciálního investora, než např. sdělení o výsledku parlamentních voleb, výše diskontní sazby ústřední banky. Nápis na tramvaji "S Fraserem do pekel" nepomůže cestujícím, který neví kam ona tramvaj jede, pomůže však analytikovi zkoumajícímu reklamu v místě, jakož i majiteli tramvaje, který reklamní plochu pronajal.*

Od tohoto okamžiku začněte tedy ihned studovat svět kolem sebe soustavně a průběžně (knowledge management) a pomněte, že drobné každodenní úsilí je účinnější než

Norimberské trychtýře intenzivních školení a odmrštíte bezobsažný balast (informační šum) v podobě tištěné, rozhlasové, televizní i internetové, protože čas je náš největší nepřítel. A když budete studovat alespoň trochu i v cizím jazyce a v cizině se nebudete dívat jen na přírodu památky a výlohy, bude to úplně super.

### **Co je náklad**

Každá aktivita (ale i každý stav) v našem vesmíru má své nároky (na zdroje) a účinky. Oceněním nároků (vstupů) penězi stanovíme náklady, oceněním účinků (přínosů), výkonů, vstupů výnosy. Náklady (i výnosy) mohou být explicitní (reálné – skutečně zaplacené dodavatelům) nebo implicitní (skryté – kalkulované), zatímco výdaje jsou vždy jen úbytek reálných peněz (negativní cash flow).

*Mzdy vyplacené zaměstnancům stavební firmy jsou nákladem příslušné zakázky firmy, zatímco dividendy (podíl na zisku) jsou výdajem, který s realizací zakázky přímo nesouvisí, proto nemohou být nákladem. Když si stavebník objedná hrubou stavbu domu a zbývající práce si provede svépomocí, svépomoc se neobjeví ve fakturách, takže zdánlivě ušetřil. Úspora se však týká jen jeho peněžních výdajů – na svépomoc musel vynaložit alespoň energii a především čas. Tyto zdroje – oceněny cenou obvyklou – je nutno k výdajům z faktury připočítat, aby ekonomie (hospodárnost) pořízení domu byla blíže realitě. Podobně hodnota vytvořeného díla (výkony) se skládá z fakturovaných výdajů zhotovitelem plus výkony svépomocí oceněné rovněž cenami obvyklými. Odhady cen nemovitostí se proto stanovují pomocí cen úředních (zákon o oceňování majetku) bez ohledu na dodavatelský systém výstavby.*

Typickým nákladem, který nikdy nemůže být výdajem (protože jde o umělou kalkulaci ekonomů) jsou odpisy dlouhodobého majetku (ODM), které vyjadřují zjednodušeně výši opotřebení (nebo míru zastarání) podnikatelsky využívaného majetku. Podobně při hodnocení ekonomické efektivnosti (účinnosti) projektu (záměru) poměrujeme propočtové výdaje na projekt s hypotetickými přínosy při alternativním investování (vlození) stejné částky do bezpečných cenných papírů.

### **Modelová situace**

pro numerické řešení slovní úlohy - **případová studie:**

Váš záměr (= projekt) nechť je pořídit si uplatně auto. Důvodem (**mise** záměru = **proč**) může být buď **podnikat** s ním jako taxikář (podnikatelská varianta A), nebo jej užívat jen **pro vlastní potřebu** (varianta B). *Další varianty (zvláštní obliba, status majitele, atd.) jsou jen obdobou obou uvedených.* Auto může být pořízeno buď za hotové (bankovním převodem) anebo "na splátky" (úvěr, leasing). **Jednorázové pořizovací výdaje** auta (faktura prodejci + přihlášení do evidence) nechť jsou 400.000 Kč. Jak si předem ověřit (studie proveditelnosti = feasibility study), zda je projekt reálný z hlediska právního, technického i **ekonomického** - tedy zda nebude ztrátový?

#### **A - Podnikatelská varianta**

Aby podnikání bylo podnikáním (a ne např. charitou), musí vytvářet **zisk** (**vize** záměru = **kolik** zisku vytvořit) za rok nebo za celou dobu provozování. Reálný (skutečný) **zisk** je aktuální (současný) **kladný hospodářský výsledek** ve výši rozdílu mezi relevantními (= jen v úvahu přicházejícími) příjmy a výdaji. Pokud podnikatelská činnost bude probíhat po několik období (sezón, roků), půjde o příjmy a výdaje **běžné** na rozdíl od výše uvedených výdajů jednorázových. *Zapisuje se do závazného tiskopisu „výsledovka“ = „výkaz zisků a ztrát“ (loss/profit account)*

## **Problém jednotkové ceny**

Pokud regulátor (ministerstvo nebo jiný příslušný úřad) nestanoví výši ceny **regulované**, je nejrychlejší způsob stanovení výše jednotkové ceny v tomto "prvém kole" propočtu "opsat" ji od konkurence, čemuž se říká marketingová studie.

Konkurenti necht' poskytnou službu v ceně 30 Kč/km.

## **Běžné roční příjmy**

Při **hotovém placení** (cash income) jsou dány součinem předpokládaného množství výkonů Q (kilometrů placených zákazníkem) a jednotkové ceny jc. Běžné příjmy za rok tak budou činit např.:

$$\begin{aligned} \text{výkony} \times \text{jednotková cena} &= \text{běžné roční příjmy} \\ 30.000 \text{ km/rok} \times 30 \text{ Kč/km} &= 900.000 \text{ Kč/rok} \end{aligned}$$

1. Nezapomeňte dosazovat jednotky ve kterých počítáte [km/rok, Kč/rok, Kč/km atd] - je to jediná kontrola logické správnosti výpočtů!
2. Všechny výpočty jsou bez DPH.

## **Běžné roční výdaje**

Mohou být ve vztahu k výkonům (ujetým kilometrům) **fixní** (konstantní, stálé F) nebo **variabilní** (proměnné V), tedy úměrné množství výkonů Q.

**Fixní výdaje** v Kč/rok jsou ty, které "naběhnou" i když vůbec za celý rok nevyjedeme se zákazníkem (F = konst.):

- finanční výdaje: daně (silniční, dálniční známka, z garáže atd.)
- placené služby: STK, garážování, ostraha, pojištění, daňový a účetní servis...
- materiál: některé položky údržby a oprav (akubaterie, olej...)
- ostatní (rezerva na velké opravy) ...

Že jsem zapomněl úroky a odpisy? Jen čtěte dál.

V našem příkladě necht' jsou jmenované **fixní výdaje: 50.000 Kč/rok.**

**Variabilní výdaje** v Kč/km "naběhnou" jen když pojedeme s platícím zákazníkem ( $V = f(Q)$ ):

pohonné hmoty (energie, maziva...) - např.	3 Kč/km
variabilní opravy a údržba (pneu, oleje...)	1 Kč/km
ostatní: rezervy (na velké opravy):.....	.....

variabilní výdaje tedy budou **5 Kč/km**

**Provozní výdaje** za období (*účetní a daňové období nemusí být totožné s kalendářním rokem*) pak budou součtem výše uvedených fixních výdajů ročních a **rovněž ročních** předpokládaných (30.000 km/rok se zákazníkem - viz *Příjmy běžné* výše) výdajů variabilních:

$$\begin{aligned} \text{fixní výdaje roční} + \text{variabilní výdaje} \times \text{roční výkony} &= \text{provozní výdaje roční} \\ 50.000 \text{ Kč/rok} + 5 \text{ Kč/km} \times 30.000 \text{ km/rok} &= \text{200.000 Kč/rok} \end{aligned}$$

**Provozní hospodářský výsledek za období před úroky, daní z příjmu a odpisy dlouhodobého majetku (EBITD) rovná se příjmy minus výdaje výše uvedené:**

běžné roční příjmy - provozní výdaje roční =	<b>EBITD</b>
900.000 - 200.000 =	<b>700.000 Kč/rok</b>

Což vypadá na první pohled velice svůdně, ale majiteli auta a podnikateli v jedné osobě zůstane pro osobní spotřebu - kolik vlastně? Ano, musí z tohoto zisku EBITD zaplatit ještě nákladové úroky z úvěrů a daň z příjmu podle příslušného zákona, který ale zákonodárci neustále mění, takže nezbyvá, než odhadnout, kolik to asi bude v době kdy budeme podnikat.

Že není nikoho, kdo by tohle uměl předpovědět na déle než 3 roky? V nestabilním politickém prostředí to vskutku nelze, proto nutno propočítat sestavit ve variantě pesimistické (levice u vlády = vyšší úhrn daní) a optimistické (pravice u vlády = nižší celkové daňové zatížení). Pak se třeba ukáže, že je lepší vůbec nepodnikat.

A nyní pozor: zákonodárci umožňuje **odečíst** od daňového základu roční **daňový odpis dlouhodobého majetku** (ODM) v zákonem stanovené výši, čímž vlastně snižuje absolutní výši daně z příjmu podnikatele, který má **vlastní** podnikatelský dlouhodobý majetek (DM).

Nutno ovšem definovat co znamená výraz **dlouhodobý majetek**: vstupní cena VC (např. pořizovací hodnota) **jednotlivého** majetku (s inventárním číslem) je nejméně 40.000 Kč v případě že se jedná o majetek hmotný (nehmotný nejméně 60 tis. Kč) a provozně-technické funkce činí nejméně jeden rok. Ten vchází do výkonů podnikatele **postupně** v podobě **odpisů** onoho majetku, zaříděného do skupin podle délky odpisových lhůt, a to od čtyř let (počítače, software, osobní vozidla) až do padesáti let (administrativní a společenské budovy, silnice) – přesný výpočet do budoucna nelze nikdy sestavit, protože odpisové lhůty stanovuje zákon o dani z příjmů (ZDP), který je každoročně novelizován – viz. <http://zakony.idnes.cz/zakony.asp>.

Fyzická (užitečná) životnost investice je jistě delší, zákonodárci však pomáhá zkrácenou "odpisovou životností" podnikatelům snižovat daň z příjmu. Podnikatel "pro sebe" může vést v účetnictví i **odpisy účetní** bližší realitě. Pro stanovení neregulovaných cen si ovšem musí vypočítat **odpisy kalkulační**. *Odpisy jsou vyloženy politikům - za komunistické totality se např. budovy odepisovaly 77 let, ALE odpisy se odváděly ministerstvu financí (a tedy rodné komunistické straně) k přerozdělování investic do těžkého průmyslu a na Slovensko.*

Nižší jednotková vstupní cena (pořizovací hodnota) než 40.000 se odepisuje do spotřeby jako každý jiný spotřební materiál např. najednou v okamžiku uvedení do užívání.

Dlužno zdůraznit, že odpisy zůstávají tomu kdo je tvoří - nikam se neodvádí - takže teď přijde něco pro laika napoprvé těžko pochopitelného, něco co ne-ekonomovi zatemňuje zákonitosti hospodárné výroby: ony odpisy jsou pouze **hypotetickým výdajem** (nikdy je nikomu podnikatel platit nebude - auto bylo zapláceno při pořízení) a jsou to tedy **náklady**. *Výraz **náklady** je širší než výraz **výdaje**, a to o několik titulů hypotetických výdajů - viz. [Slovník pojmů](#).*

V našem příkladě odepíšeme tedy do **nákladů běžných** každoročně:

jednorázové pořizovací náklady : doba odpisování =	<b>odpisy dlouhodobého majetku</b>
400.000 Kč : 4 roky =	<b>100.000 Kč/rok</b>

Přičtením k výdajům provozním získáme **náklady výrobní**:

provozní výdaje + úroky + odpisy dlouhodobého majetku =	<b>výrobní náklady</b>
200.000 Kč + 0 + 100.000 Kč =	<b>300.000 Kč/rok</b>

Potom tedy bude **zisk před zdaněním** (EBT):

roční příjmy - výrobní náklady =	<b>zisk před zdaněním</b>
900.000 Kč/rok - 300.000 Kč/rok =	<b>600.000 Kč/rok</b>

Kdyby sazba daně z příjmu byla stále ještě např. 31% ze zdanitelného základu, zbyl by podnikateli **zisk po zdanění**:

EBT - daň z příjmu =	<b>zisk po zdanění</b>
600.000 x (100- 31 %) =	<b>414.000 Kč/rok</b>

K rozdělení přednostně na úhradu závazků (splátky úvěru na auto a tvorbu fondu na nové auto atd.) a teprve to co zůstane bude **nerozdělený** (disponibilní) zisk pro vlastní potřebu. Je to moc nebo málo? Zkuste si odpovědět sami a zjistíte, že záleží na úhlu pohledu - to je ta praktická každodenní hospodářská politika.

### **Jednicové ukazatele**

Jsou vztaženy na kalkulační jednici (měrnou jednotku výkonu definovanou podstatnými kvalitativními podmínkami) – zde na 1 km:

1. Provozní výdaje jednicové:

provozní výdaje roční : výkony roční =	<b>provozní výdaje jednicové</b>
200.000 Kč : 30.000 km =	<b>6,67 Kč/km</b>

2. Výrobní náklady jednicové:

výrobní náklady roční : výkony roční =	<b>výrobní náklady jednicové</b>
300.000 Kč : 30.000 km =	<b>10,00 Kč/km</b>

## Co ale když

Podnikatel - nesen vlnou konjunktury - uskuteční výkony v množství 40.000 km/rok?  
Potom bude celý příklad vypadat následovně:

<b>běžné roční příjmy</b>	T	40.000 km/rok x 30 Kč/km	+	<b>1,200.000</b>	<b>Kč/rok</b>
fixní výdaje	F	zůstanou konstantní	-	50.000	Kč/rok
variabilní výdaje	V	40.000 km/rok x 5 Kč/km	-	200.000	Kč/rok
provozní výdaje	P	fixní + variabilní výdaje	-	250.000	Kč/rok
odpisy dlouhodobého majetku	ODM	pořizovací náklady / doba odepisování	-	100.000	Kč/rok
<b>výrobní náklady</b>	VyN	provozní výdaje + odpisy DM	-	<b>350.000</b>	<b>Kč/rok</b>
<b>zisk před zdaněním</b>	EBT	běžné roční příjmy - výrobní náklady	+	<b>850.000</b>	<b>Kč/rok</b>
provozní výdaje jednicové	P/Q	provozní výdaje / výkony	-	6,25	Kč/km
<b>výrobní náklady jednicové</b>	VyN/Q	výrobní náklady / výkony	-	<b>8,75</b>	<b>Kč/km</b>

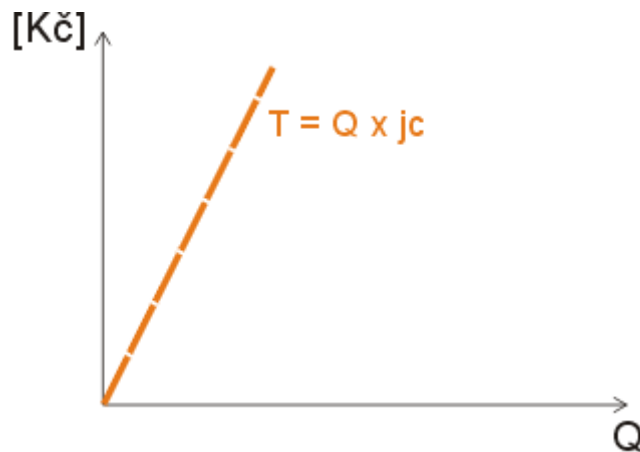
Podnikatel pak může buď ponechat cenu a zvyšovat zisk anebo **snížovat cenu** aniž by se dostal do ztráty. Jak se to vypočte zjistíte z následujícího textu, grafu a tabulek připravených pro individuální ověření těchto zákonitostí.

Zisk před zdaněním EBT je o 250.000 Kč/rok vyšší "díky" tomu, že proporcionálně rostly pouze výdaje variabilní. Tak jsme odhalili vtip hospodárné hromadné a sériové výroby - nízký podíl fixních nákladů v jednici výkonů. Podnikatel může klidně snižovat cenu až pod **výrobní náklady** (ne však pod **provozní výdaje**), neboť původně kalkulované množství násobeno odpisy mu zajistí návratnost vstupní ceny investice. Jednotková cena výkonů **nad původně uvažovaný objem** nemusí být zatížena odpisy, pokud se podnikatel spokojí s nižším ziskem, ale získá větší podíl na relevantním trhu.

Protože jde (jak plyne z následujícího grafu) o matematicky jednoduché lineární funkce, lze úlohu i obrátit a hledat takový objem výkonů  $Q_{krit}$ , při kterém přechází ztrátová činnost v ziskovou. Nebo lze při daném objemu výkonů (tržeb)  $Q$  hledat jednotkovou cenu  $j_{crit}$ , při které by činnost začala být zisková – vše pomocí bodu obratu BO.

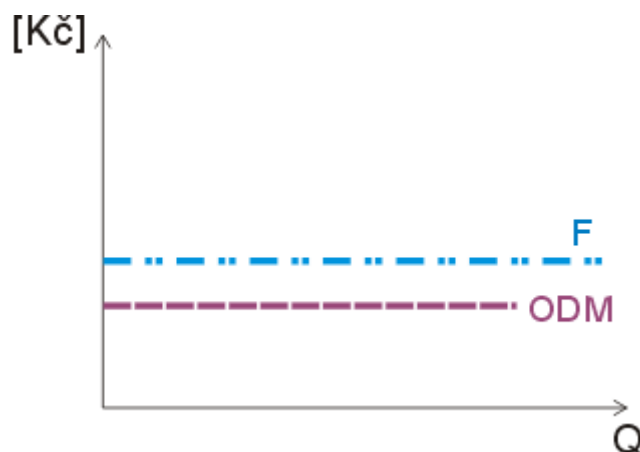
## Grafické znázornění vztahu "Fixní (F) – Variabilní (V) – Objem (Q)"

Čára výkonů neboli tržeb T je dána součinem jednotkové ceny  $j_c$  krát množství kalkulačních jednic Q:

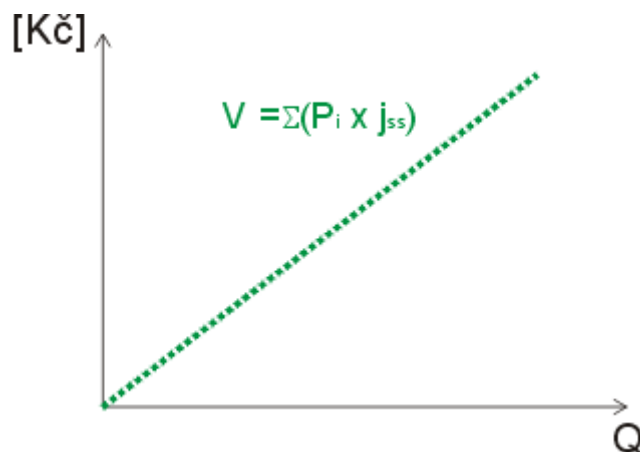


Čára fixních nákladů  $F = \text{konst.}$

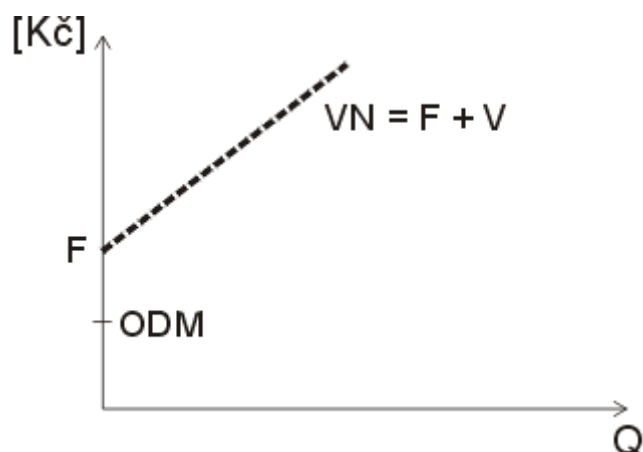
Pod ní "odpisy dlouhodobého majetku" ODM = (pořizovací náklady / odpisová lhůta)



Čára variabilních nákladů V je dána součinem množství Q (ovšem rozloženého na prvky  $P_i$ ) krát standardní jednicová spotřeba  $v$ , přičemž  $v$  (viz tab. č. 1) je souhrnná variabilní jednicová spotřeba  $j_{ss}$  vstupů všech prvků (úkonů) tvořících zkoumanou operaci:



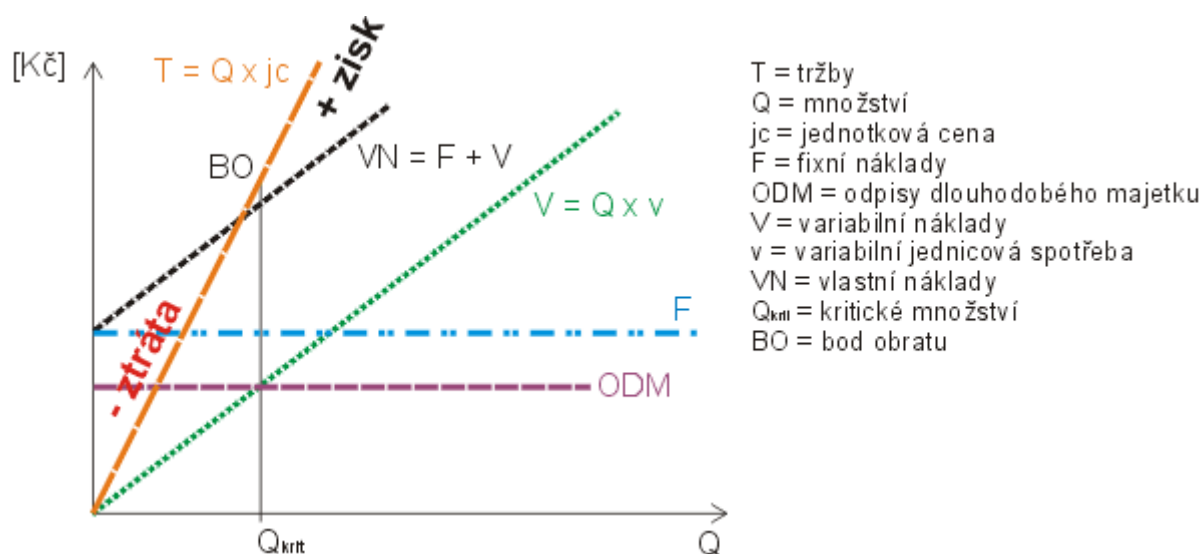
Čára vlastních nákladů  $VN = F + V$  je součtem fixních a variabilních nákladů:



Průsečík čar  $VN \times T$  je **bod obratu BO** když  $jc \times Q = F + V$

**GRAF SI NEJENOM ZAPAMATUJTE, ALE SEZNAMTE S NÍM I VAŠE OKOLÍ !**

**Závislosti (funkce) mezi  $V$ ,  $F$ ,  $VN$  a  $Q$**



Takže kolik budeme muset vykonat v každém období, aby výkony (tržby) právě pokryly vlastní náklady:

$$Q_{krit} = F / (jc - v) \text{ [mj / období]}$$

Úloha může být i opačná: **jakou cenu** požadovat, abychom při **daném ročním výkonu** právě pokryli vlastní náklady?

$$jc_{krit} = (F / Q) + v \text{ [Kč / mj]}$$

## **B – Nepodnikatelská varianta**

Je jednoduchá, neboť nemá příjmovou stranu v podobě tržeb. Jezdíme totiž "pro sebe", takže výkony nemáme komu prodávat a neplatíme proto ani odpisy dlouhodobého majetku. Nepůjde tedy o to, kolik v každém období vykonat, ale o snad ještě důležitější (proto, že má dlouhodobé účinky) rozhodnutí: pořídit **jednorázově dražší** avšak v **provozu levnější** majetek (zde auto) nebo opačně? To je úloha "Investiční rozhodování" z další kapitoly tohoto seriálu "Ekonomická efektivnost".