

## POPTÁVKA A JEJÍ ELASTICITY

### Individuální poptávka

- množství určitého statku, který chce daný spotřebitel spotřebovat při stávající ceně
- tvar individuální poptávkové funkce je:  $X = f(P_1, P_2 \dots, P_n, I)$

### Individuální poptávková křivka

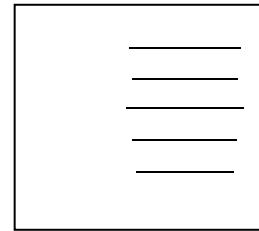
- znázorňuje vzájemný vztah mezi cenou statku a jeho poptávaným množstvím
- za předpokladu, že se mění cena statku  $X$  a důchod se nemění, ji odvozujeme z cenové spotřební křivky PCC

### Cenová spotřební křivka (PCC)

- zachycuje všechny optimální spotřební koše v situaci, kdy dochází ke změně ceny statku  $x$ , preference i důchod spotřebitele zůstávají nezměněny

### ELASTICITA (PRUŽNOST) POPTÁVKY

- měří citlivost reakce poptávaného množství na změny veličin souvisejících s poptávkou (důchod, ceny příbuzného zboží) souvisejících s poptávkou
- odhad pružnosti reakce jedné proměnné na změny nějakých jiných proměnných
- rozlišujeme:
  - cenovou elasticitu poptávky ( $e_{PD}$ ),
  - důchodovou elasticitu poptávky ( $e_{ID}$ )
  - křížovou elasticitu poptávky ( $e_{CD}$ )



#### 1. Cenová elasticita poptávky ( $e_{PD}$ )

- citlivost poptávaného množství určitého statku na změnu jeho vlastní ceny
- procentuální změna poptávaného množství k procentuální změně ceny, která změnu množství způsobila
- ***její hodnota je vždy záporná, znaménko je dáno negativním sklonem křivky!!!!***
- může dosahovat hodnot  $-\infty$  až 0
- **při interpretaci však uvažujeme absolutní hodnotu!!!**

<b>Neelastická poptávka</b>	(absolutní hodnota je menší než 1) <i>křivka se stává strmější</i>	1% změna (růst) ceny vyvolá menší než 1% změnu (pokles) poptávané množství	$E_{PD} < 1$	cigarety, alkohol, sůl
<b>Jednotkově elastická poptávka</b>	(absolutní hodnota rovna 1)	1% změna ceny vyvolá 1% změnu poptávané množství	$E_{PD} = 1$	
<b>Elastická poptávka</b>	(absolutní hodnota je větší než 1) <i>křivka se stává plošší</i>	1% změna (nárůst) ceny vyvolá větší než 1% změnu (pokles) poptávané množství	$E_{PD} > 1$	Restaurace, CD
<b>Dokonale neelastická poptávka</b>	Vertikální linie rovnoběžná s osou ceny	Nulová citlivost poptávaného množství na změnu ceny	$E_{PD} = 0$	Životně důležité léky
<b>Dokonale elastická</b>	Horizontální	Poptávané množství je nekonečně citlivé na změnu ceny (firmy na dokonale	$E_{PD} = \infty$	Burza

<b>poptávka</b>	konkurenčních trzích)	
<u>Vztah cenové elasticity a celkového příjmu</u>		

Hodnota elasticity	Zvýšení ceny	Snížení ceny
Cenově elastická	TR klesá	TR roste
Jednotkově elastická	TR konstantní	TR konstantní
Cenově neelastická	TR roste	TR klesá

## 2. Důchodová elasticita poptávky

- měří reakci poptávaného množství na změnu důchodů spotřebitelů
- je to tedy procentuální změna poptávaného množství zboží k procentuální změně spotřebitelova důchodu.

- Důchodová elasticita nabývá:

➤ **kladných hodnot:**  $e_{ID} > 0 (0; \infty)$

- V tomto případě považujeme dané statky za **statky normální**. To znamená, že s růstem spotřebitelova důchodu množství nakupovaných normálních statků roste. V rámci normálních statků rozlišujeme:

- *statky nezbytné:*  $0 < e_{ID} < 1 (0; 1)$
- *statky luxusní:*  $e_{ID} > 1 (1; \infty)$

➤ **Záporných hodnot:**  $e_{ID} < 0 (-\infty; 0)$

## 3. Křížová elasticita

- jak poptávané množství jednoho zboží reaguje na změnu ceny nějakého jiného zboží
- měříme ji tedy jako procentuální změnu poptávaného množství zboží X k procentuální změně ceny zboží Y, tj.

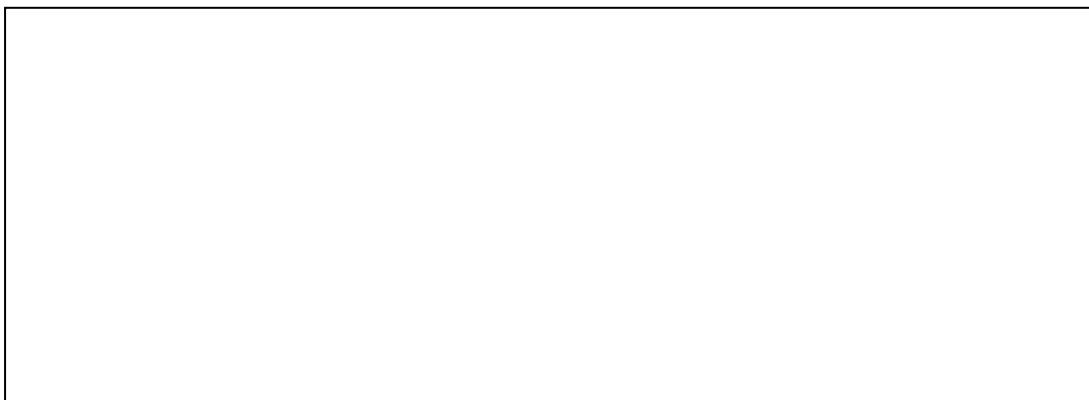
- **u substitutů** bude křížová cenová elasticita poptávky **pozitivní** (s růstem ceny kávy poroste poptávané množství čaje)
- **u komplementů** bude křížová elasticita poptávky **negativní** (s růstem ceny kávy se sníží poptávané množství sметany)

**!!! SOUČET VŠECH TŘÍ ELASTICIT JE ROVEN NULE !!!**

$$e_{PD} + e_{ID} + e_{CD} = 0$$

### **PŘÍKLADY**

1. Rozhodněte, zda jsou následující tvrzení pravdivá (P) nebo nepravdivá (N):
  - a) Pokud se snížením ceny ze 100 Kč na 80 nikterak nepodařilo zvýšit prodané množství květináčů, potom poptávka po květináčích je v daném cenovém intervalu dokonale elastická.
  - b) Pokud se cena a prodávané množství zvýšily ve srovnání s předchozím obdobím, můžeme z toho usuzovat, že poptávka je elastická.
  - c) Součet všech tří elasticit musí být roven jedné.
  - d) Pokud mají všichni farmáři malou úrodu, jejich celkový příjem může stoupnout. Toto ukazuje, že poptávka po zemědělských produktech je cenově neelastická.
2. Určete znaménka křížové elasticity poptávky pro uvedené dvojice statků a zdůvodněte:
  - a) Tenisová raketa a tenisový míček
  - b) Coca-cola a Pepsi-cola
  - c) Tenisová raketa a šunka
3. Určete cenovou elasticitu poptávek v uvedených úsecích (pro změnu ceny z 20 na 10 korun). Vypočtěte také sklon obou funkcí.



P

20

10

Q

4. Určete, o jaký typ statku se jedná, pokud jeho cena je 72 Kč a nakupujete jej v množství 10 ks. Pokud váš důchod vzroste z 16 000 na 18 000, budete nakupovat tohoto statku o 2 více.

5. Cukrárna Sněženka vyrábí dort Malina a dort Kokoska. Dort Malina stojí 480 Kč, a při této ceně se ho týdně prodá 200 kusů. Dort Kokoska stojí 300 Kč a prodá se ho za týden 450 kusů. Firma se rozhodla snížit cenu Maliny o 50 Kč. Počet prodaných výrobků Maliny následně stoupł na 280 ks za týden a zároveň se snížily prodeje Kokosky na 400 kusů týdně (při nezměněné ceně).
- Vypočtěte hodnotu křížové elasticity poptávky v oblouku.
  - Určete, zda výrobky jsou substituty nebo komplementy a své tvrzení vysvětlete.
  - Vypočtěte, zda a nakolik se firmě vyplatilo (nebo nevyplatilo) snížení ceny dortu Malina.
6. Při ceně kofoly 30 Kč nakupuje spotřebitel 14 ks měsíčně. Výrobce snížil cenu na 27 Kč a poptávané množství kofoly spotřebitelem se zvýšilo na 18 ks měsíčně. Zjistěte velikost ..... elasticity poptávky po kofole.
7. Spotřebitel nakupuje jablka a hrušky a jeho důchod činí 100 Kč. Poptává 5 jablek. Zvýšením svého důchodu o 20 Kč zvýší poptávané množství jablek o 2 ks. Cenová elasticita poptávky je (-1,9). Určete pomocí křížové elasticity poptávky, zda jsou tyto statky komplementy či substituty (zaokrouhlete na 1 desetinné místo).
8. Poptávka po pizze v centru Ostravy má rovnici  $QD = 1800 - 15P$  a nabídka  $QS = P + 200$ .
- Zjistěte, při jaké ceně pizzy bude nastolena rovnováha na trhu a jaké množství se v této situaci prodá.
  - Jak velké tržby bude mít prodejce na úrovni rovnováhy?
  - Zvýší-li prodejce cenu 1 ks pizzy na 110 Kč, vypočtěte novou výši jeho tržeb.
  - Určete na základě výsledku úloh a) – c), zda je poptávka po pizze ve vymezeném cenovém úseku elastická či nikoliv.
9. Petr si dá rád čaj, ale zelený mu nechutná. Pavel má rád také čaj, ale mezi zeleným a černým nevidí rozdíl. Čí poptávka po černém čaji bude pravděpodobně elastičejší a proč?

