

## **SEN102**

Cvičení: úterý 16:15-17:45, JM313

KH: JM153, NB330 termíny viz insis

Kontakt na cvičícího: viz insis

Body: Předmět celkem za 100 bodů, přičemž závěrečný test – 60 b., účast na přednáškách – 10b. a cvičení - 30 b.

Z cvičení je pro připuštění k závěrečnému testu zapotřebí získat minimálně 15 b.

Body ze cvičení jsou udělovány na základě minitestů, které probíhají na každém cvičení, a to kromě cvičení prvního, druhého a posledního

Poslední minitest (12.12.) je za 4 body

Minitest se vždy skládá z látky procvičené na předchozím cvičení, materiály pro přípravu budou vždy s předstihem v tomto dokumentu

Na každý minitest je potřeba přinést si vlastní nepopsaný papír

Opravené testy jsou k nahlédnutí v konzultačních hodinách (po předchozí domluvě)

Lze dopsat maximálně dva minitesty, a to na posledním cvičení nebo v konzultačních hodinách

**Pro dopisování druhého minitestu je potřeba předložit doklad o pracovní neschopnosti z termínu, ve kterém byl psán. V případě absence i na třetím minitestu je potřeba předložit opět doklad o pracovní neschopnosti a předmět bude omloven**

**Návod na vkládání zdravotních omluv** [zde](https://nf.vse.cz/pravidla-pro-omlouvani-a-prerusovani-studia/) - <https://nf.vse.cz/pravidla-pro-omlouvani-a-prerusovani-studia/>

Zároveň lze získat body za aktivitu v hodině, za každou zaznamenanou aktivitu v hodině je 0.5 bodu

Maximum za součet minitestů a aktivity v hodině je 30 b.

**Příprava na minitest 1 (3. 10. 2023): Celkem 4 příklady**

**(Příklad 1/4)**

Jaké podmínky by měl splňovat dobrý ekonomický model?

**(Příklad 2/4)**

Jaký je rozdíl mezi normativní a pozitivní ekonomií?

**(Příklad 3/4)**

Uveďte jeden vlastní příklad normativního ekonomického problému a jeden vlastní příklad pozitivního ekonomického problému. Vysvětlete, proč tyto příklady spadají do daných kategorií

**(Příklad 4/4)**

Přečíst Holman (zelená učebnice) str. 1-20, jedna z otázek se může vztahovat na něco z těchto stránek v učebnici

**Příprava na minitest 2 (10.10.2023): Celkem 9 příkladů**

**(Příklad 1/9)**

Co je to paradox hodnoty?

**(Příklad 2/9)**

Co to jsou mezní veličiny?

**(Příklad 3/9)**

Jak byste pomocí mezních veličin vyřešili paradox hodnoty?

**(Příklad 4/9)**

Co je to komparativní výhoda?

**(Příklad 5/9)**

Máme následující situaci, zachycující, kolik jednotlivých statků jsou Karel a Jiří schopni vyrobit za měsíc

	Košile	Boty
Karel	100	30
Jiří	10	5

Pokud spolu oba mohou směňovat, na jakou činnost má Karel a Jiří komparativní výhodu? Vysvětlete proč.

**(Příklad 6/9)**

Co je to Malthusova populační teorie?

**(Příklad 7/9)**

Co to jsou Maltuhusovy klesající výnosy v zemědělství?

**(Příklad 8/9)**

Jak vypadá první a druhý Gossenův zákon?

**(Příklad 9/9)**

Co je to elasticita poptávky? Uveďte jeden vlastní případ, u kterého lze očekávat elastickou poptávku, a jeden vlastní případ, u kterého lze předpovídat neelastickou.

**Příprava na minitest 3 (17.10.2023): Celkem 14 otázek**

**(Příklad 1/14)**

Předpokládejme, že užitek je možné měřit v peněžních jednotkách a víme:

Q (ks)	0	1	2	3	4	5
TU (Kč)	0	25	35	43	50	55

- a) Kolik kusů výrobku optimálně nakoupí spotřebitel maximalizující svůj užitek, je-li cena 8 Kč a proč??
- b) Jaká hodnota přebytku spotřebitele???
- c) Jak se změní přebytek spotřebitele, pokud cena klesne na 5 Kč?

**(Příklad 2/14)**

Předpokládejme, že užitek je možné měřit v peněžních jednotkách a víme:

Q (ks)	0	1	2	3	4
TU (Kč)	0	50	70	86	100

- a) Zakreslete do grafu celkový a mezní užitek

**(Příklad 3/14)**

Předpokládejme, že spotřebitel maximalizující užitek nakupuje právě dva statky, a to celozrnný chléb, jehož cena je 40 Kč za kus, a pletenou housku, jejíž cena je 5 Kč.

Zároveň víme, že spotřebitel nakupuje právě 2 chleby, kdy mezní užitek ze spotřeby druhého chleba je 80 Kč.

- a) Kolik bude tedy současně nakupovat housek, známe-li z níže uvedené tabulky hodnoty jejich užitečnosti pro spotřebitele?

Q (ks)	0	1	2	3	4	5
TU (Kč)	0	15	27	37	46	54

**(Příklad 4/14)**

- a) Vysvětlete rozdíl mezi kardinalistickým a ordinalistickým přístupem k užitku
- b) Vysvětlete, co to je přímka rozpočtového omezení (BL), co je to indeferenční křivka, a jaké má indeferenční křivka vlastnosti

**(Příklad 5/14)**

Pan Novák používá částku 300 Kč k nákupům masa a pomerančů. Cena masa je 100 Kč/kg a cena pomerančů je 20 Kč/kg

- a) Nalezněte s pomocí indeferenčních křivek ten dostupný koš masa a pomerančů, který mu přináší největší uspokojení
- b) Znázorněte na tomtéž grafu, jak se změní jeho nákupy, jestliže cena masa vzroste na 150 Kč/kg, a celková částka vydávaná na nákupy zůstane stejná

**(Příklad 6/14)**

Předpokládejme, že pan Novák, maximalizující užitek, má týdně k dispozici 300Kč, které vynakládá na nákup oblíbených jablek a hrušek.

Cena za kilogram jablek je 20Kč a jeden kilogram hrušek stojí 25 Kč.

- a) Znázorněte graficky, vyznačte maximální možné nakoupené množství jablek a hrušek.
- b) Dále vyznačte optimální skladbu celého nákupu, víme-li, že pan Novák za daných okolností maximalizuje užitek právě tehdy, když nakupuje 8 kilogramů hrušek týdně
- c) Co lze očekávat, dojde-li za jinak stejných okolností ke zdražení hrušek na dvojnásobek? Vysvětlete a naznačte graficky!

**(Příklad 7/14)**

Pan Novák a jeho žena se rozhodují, kolik dní dovolené stráví u moře, a kolik dní stráví na horách. Částka, kterou chtějí dát na obě dovolené dohromady, je 24 000 Kč.

Jeden den dovolené u moře stojí manžele Novákovy 1200 Kč, a jeden den dovolené v zimním středisku je přijde na 600 Kč.

Pan Novák rád lyžuje, a proto mu dovolená na horách přináší velké uspokojení. Paní Nováková moc ráda nelyžuje, a proto preferuje spíše moře než hory.

- A) Znázorněte BC a IC pana Nováka a paní Novákové. Jaký mezi nimi rozdíl?
- B) Pro jakou kombinaci se nakonec rozhodnou?

**(Příklad 8/14)**

Vysvětlete, proč je poptávka klesající. Jaký vliv na to mají substituční a důchodový efekt?

### (Příklad 9/14)

Proč získáme tržní poptávkovou křivku jako horizontální součet individuálních poptávek?

### (Příklad 10/14)

Jaký je rozdíl mezi pohybem křivky a pohybem po křivce?

### (Příklad 11/14)

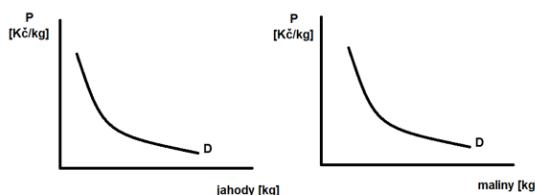
Pan Jandák chodí každé dopoledne na kávu do bufetu STAR.

- A) Jednoho dne zjistí, že tam kávu zdražili o 20% Rozhodne se proto chodit tam na kávu jen třikrát týdně. Podobné rozhodnutí učiní většina hostů bufetu. Znázorněte co se stalo pomocí křivky poptávky po kávě v bufetu STAR.
- B) Pan Jandák ke své nelibosti zjištěuje, že se v bufetu STAR změnil personál. Místo příjemné a usměvavé servírky tam teď obsluhuje zachmuřený a protivný chlap. Rozhodne se proto změnit bufet. K podobnému rozhodnutí dojde i mnoho jiných dosavadních hostů. Znázorněte, co se stalo
- C) Je zhoršení obsluhy zhoršením kvality kupovaného statku? Vždyť káva je stále stejná

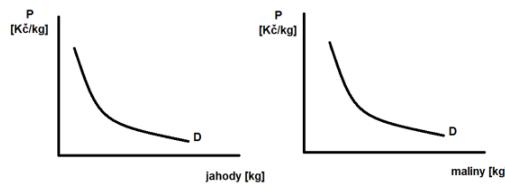
### (Příklad 12/14)

Před sebou máte graf křivky tržní poptávky po jahodách a graf tržní poptávky po malinách. Nakreslete do obou grafů, co se stane, když se za jinak stejných okolností:

- a) zdraží jahody.



- b) zvýší důchod spotřebitele (předpokládejme, že jak jahody, tak maliny jsou pro spotřebitele normálním statkem).



**(Příklad 13/14)**

Na OH v Londýně zvítězili v tenisu všichni hráči, kteří používali tenisové raketы značky Wilson.

Po skončení OH na trhu vznikla situace, kdy se zvýšilo poptávané množství, ale současně vzrostla i cena těchto tenisových raket.

- a)**) Jde o výjimku za zákona klesající poptávky?
- b)**) Zakreslete nově vzniklou situaci do grafu.

**(Příklad 14/14)**

Na českém trhu došlo k růstu ceny benzínu Natural z 35 na 45 Kč za litr, současně tuto cenu kopírovaly i ceny motorově nafty. Ceny se udržují na této výši již 8 měsíců.

- a)**) Měl tento cenový vývoj dopad na trh prodeje nových automobilů? Znázorněte graficky.

**Příprava na minitest 4 (24.10.2023): Celkem 14 otázek**

**(Příklad 1/14)**

Zakreslete Giffenův statek pomocí indeferenční analýzy.

**(Příklad 2/14)**

Zakreslete Engelovy křivky pro nezbytný, zbytný a luxusní statek.

**(Příklad 3/14)**

Vysvětlete, co to jsou utopené náklady.

**(Příklad 4/14)**

Vysvětlete, co to jsou náklady obětované příležitosti.

**(Příklad 5/14)**

Paní Nováková si koupila deset lístků na lyžařský vlek. Když projezdila osm lístků, začalo pršet. Lyžování v dešti je pro ní nepříjemné.

Paní Nováková se však rozhodla, že své poslední dvě jízdy pojede i v dešti. Připadalo by jí totiž neracionální, kdyby nechala dva lístky propadnout a nevyužila je, když už je zaplatila.

- a)**) Považujete její chování za racionální?

**(Příklad 6/14)**

Máme rozestavěnou elektrárnu, do které již bylo nainvestováno 800 miliard. Je potřeba doinvestovat 200 miliard, aby elektrárna byla provozuschopná.

Výpočty ukazují, že její provoz v diskontované podobě přinese výnos 150 miliard, což je jediný možný výnos z dostavěné elektrárny.

- a) Vyplatí se elektrárnu dostavět?

**(Příklad 7/14)**

Pan Novák čeká ve frontě na zlevněný Iphone, který v případě, že vystojí frontu, bude levnější o 2 000 Kč.

- a) Čekání ve frontě trvá šest hodin. Pan Novák by místo fronty mohl psát novinové články, přičemž napíše jeden článek za hodinu, a za každý dostane 500 Kč. Jedná pan Novák ekonomicky?
- b) Uvažme, že druhá nejlepší příležitost pana Nováka není psaní článků, ale čas strávený s rodinou. Je jednání pana Nováka racionální v tomto případě?

**(Příklad 8/14)**

Student může věnovat dvě hodiny cvičení na univerzitě, která je zdarma. Zároveň by mohl tento čas věnovat vyšívání, které by mu přineslo výnos 200 Kč/hod, nebo háčkováním, které by mu přineslo výnos 150 Kč/hod.

- a) Je cvičení na univerzitě opravdu zadarmo?
- b) Kolik činí jeho implicitní náklady na dvouhodinovém cvičení?

**(Příklad 9/14)**

Vysvětlete co to jsou implicitní a explicitní náklady. Z čeho se skládá ekonomický zisk?

**(Příklad 10/14)**

Vysvětlete, co znamená, když firma má nulový čistý ekonomický zisk. Co pak můžeme říci o zisku účetním?

**(Příklad 11/14)**

Vysvětlete, co je to produkční funkce.

**(Příklad 12/14)**

- a) Co to jsou příjmy (TR, AR a MR)?
- b) Co to jsou náklady (TC, AC, MC, FC, VC, AFC, AVC)
- c) Jaký je rozdíl mezi STC a LTC? Vyskytuje se v obou případech fixní náklady?
- d) Jaký má v STC vztah fixní náklady a utopené náklady?

**(Příklad 13/14)**

Jaký je vztah mezních nákladů a křivky nabídky?

**(Příklad 14/14)**

V jakém bodě dojde k uzavření firmy v krátkém období? Jak je tomu v dlouhém období a odchodu firmy z trhu? Ukažte na křivce nabídky firmy.

**Příprava na minitest 5 (31. 10. 2023): Celkem 12 otázek**

**(Příklad 1/12)**

Firma je charakterizována následujícími údaji v tabulce. Jaká úroveň produkce odpovídá maximalizaci zisku?

množství produkce (v tis. ks)	0	5	10	15	20	25	30
celkové náklady (v tis. Kč)	50	60	80	110	150	200	260
celkové příjmy (v tis. Kč)	0	50	100	150	200	250	300

**(Příklad 2/12)**

- a) Nakreslete dokonale konkurenční firmu, která maximalizuje ekonomický zisk a současně je tento zisk je kladný.
- b) Nakreslete dokonale konkurenční firmu, která maximalizuje ekonomický zisk, který je záporný
- c) Nakreslete dokonale konkurenční firmu, která má nulový ekonomický zisk

**(Příklad 3/12)**

Předpokládejme funkci celkových nákladů továrny vyrábějící horská kola.

$$STC=1000+ 6Q-3Q^2 +Q^3, \quad MC=6-6Q +3Q^2$$

- a) Jak velké jsou fixní náklady (FC) při výrobě 10 (20) jízdních kol jízdních kol?

- b)** Určete velikost AFC při výrobě 10 a 20 jízdních kol.
- c)** Jak velké by byly AVC při výrobě 10 (20) jízdních kol?
- d)** Jak velké by byly MC při výrobě 10 (20) jízdních kol?
- e)** Jak velké jsou AC při výrobě 10 (20) jízdních kol?

#### (Příklad 4/12)

Malá dokonale konkurenční zemědělská farma má denní příjmy z prodeje brambor 3000 Kč.

V bodě jejího optima jsou průměrné náklady 60 Kč / 1kg a mezní náklady jsou 50 Kč. Celkové denní fixní náklady jsou 900 Kč.

Zjistěte průměrné variabilní náklady v bodě optima.

#### (Příklad 5/12)

Jaký je vztah mezních nákladů firmy a její nabídky?

#### (Příklad 6/12)

Jaký je rozdíl mezi pohybem křivky nabídky a pohybem po křivce nabídky?

#### (Příklad 7/12)

Rozhodněte, zda níže uvedená tvrzení (za jinak stejných podmínek) jsou pravdivá (P) nebo nepravdivá (N).

Znázorněte graficky. Uveďte, zda jde o pohyb po křivce či pohyb křivky, a zda se tento jev vyskytne u poptávky nebo nabídky.

- a)** Móda dlouhých džínových sukňí sníží cenu bavlny a zvýší ceny vzorovaných punčoch a vlněných sukňí
- b)** Obava z nemoci šílených krav sníží ceny hovězího masa a drůbežího masa
- c)** Obava z nemoci šílených krav sníží cenu kravské kůže a kravských rohů (kůže a rohy jsou produkty, vznikající při výrobě hovězího masa)
- d)** Obava z ptačí chřipky zvýší cenu vepřového masa

#### (Příklad 8/12)

Co je to elasticita nabídky? Jak se liší v krátkém a dlouhém období?

**(Příklad 9/12)**

Poptávka je určena rovnicí  $P = 40 - 4Q$  a nabídka je určena rovnicí  $P = 30 + Q$ . Rovnovážná cena a množství jsou:

- a)  $P = 40, Q = 10$
- b)  $P = 30, Q = 15$
- c)  $P = 32, Q = 2$
- d)  $P = 20, Q = 20$
- e)  $P = 10, Q = 25$

**(Příklad 10/12)**

Zavedení maximální ceny statku X, která je nižší než rovnovážná cena, povede (za jinak stejných podmínek), v modelu poptávkově - nabídkové analýzy k:

- a) převisu poptávaného množství tohoto statku nad množstvím nabízeným
- b) převisu nabízeného množství tohoto statku nad množstvím poptávaným
- c) nedostatku této komodity na trhu
- d) „vyčištění“ trhu na vyšší úrovni nabídky i poptávky
- e) platí nabídka a) + c) současně

**(Příklad 11/12)**

Zavedení minimální ceny statku X, která je vyšší než rovnovážná cena, povede (za jinak stejných podmínek), v modelu poptávkově - nabídkové analýzy k:

- a) převisu poptávaného množství tohoto statku nad množstvím nabízeným
- b) převisu nabízeného množství tohoto statku nad množstvím poptávaným
- c) „vyčištění“ trhu na vyšší úrovni nabídky i poptávky
- d) přebytku této komodity na trhu
- e) platí nabídka b) + d) současně

**(Příklad 12/12)**

Co je to arbitráž a zákon jediné ceny?

Jaká jsou omezení prosazování tohoto zákona?

**Příprava na minitest 6 (14. 11. 2023): Celkem 16 otázek**

**(Příklad 1/16)**

Předpokládejte, že dokonale konkurenční odvětví je tvořeno čtyřmi firmami s následujícími mezními náklady:  $MC = 1/3 Q + 3$ . Jaká bude tržní nabídka tohoto odvětví ?

- a)  $Q = 12P + 36$
- b)  $Q = 12P - 36$
- c)  $Q = P - 36$
- d)  $P = 1/12 Q + 3$
- e) správné jsou odpovědi b) a d)

**(Příklad 2/16)**

Analyzujte následující tvrzení: Ceny bytů v Praze jsou vysoké kvůli nízké nabídce.

**(Příklad 3/16)**

Zakreslete do grafu nabídky a poptávky

- a) přebytek spotřebitele (CS)
- b) přebytek výrobce (PS)

**(Příklad 4/16)**

Pšenice představuje 50% nákladů na chléb. Zbytek tvoří ostatní náklady. Když se cena pšenice zvýší o 20%, jak velký bude posun nabídky chleba?

- a) Znázorněte graficky
- b) Co se stane s nabízeným množstvím a rovnovážnou cenou?

**(Příklad 5/16)**

Podmínku optima firmy na dokonale konkurenčním trhu můžeme nejpřesněji vyjádřit vztahem:

- a)  $MC = MR = TC = AR = P$
- b)  $MC = MR = AR = P$
- c)  $MC = MR = AFC = AR$
- d)  $MC = AVC = TR = P$
- e) nic z výše uvedeného neplatí

### (Příklad 6/16)

Dokonale konkurenční firma maximalizující zisk má v bodě optima celkové příjmy 2 000 000 Kč, průměrné náklady jsou 5 Kč a mezní náklady 4 Kč. Celkové fixní náklady jsou 800.000 Kč. Zjistěte:

- a) optimální objem produkce
- b) průměrné variabilní náklady v bodě optima
- c) danou situaci namalujte do grafu, vyznačte zisk/ztrátu a vysvětlete. Jednotkovou a celkovou ztrátu vypočítejte
- d) vyznačte do grafu situaci odpovídající bodu uzavření firmy a tento bod vysvětlete

### (Příklad 7/16)

Jestliže ceny v dokonale konkurenčním odvětví klesají, pak firmy tohoto odvětví v krátkém období budou :

- a) snižovat MC až na jejich minimální úroveň
- b) zvyšovat objem výroby
- c) stavět nové kapacity
- d) poptávat méně zdrojů a nabízet méně výrobků
- e) nic z uvedeného nemůže nastat

### (Příklad 8/16)

Jestliže cena, za kterou se prodávají výrobky dokonale konkurenčního odvětví, je vyšší než dlouhodobé minimum AC, potom:

- a) firmy budou zvyšovat MC až na úroveň AVC
- b) cena bude automaticky klesat, takže spotřebitelé budou nakupovat výhodněji
- c) existující firmy monopolizují trh
- d) firmy opustí odvětví
- e) do odvětví budou vstupovat nové firmy

**(Příklad 9/16)**

Firmě se někdy vyplatí vyrábět s krátkodobou ztrátou, pokud cena kryje alespoň:

- a) AC
- b) AFC
- c) MFC
- d) AVC
- e) nic z uvedeného neplatí

**(Příklad 10/16)**

TR z prodeje každodenního výstupu dokonale konkurenční firmy je 6 000 Kč. Na této úrovni výstupu firma maximalizuje celkový zisk.  $AC = 10$  Kč,  $AVC = 6$  Kč a  $MC = 10$  Kč. Denní výstup (ve fyzických jednotkách) bude :

- a) 1000
- b) 600
- c) 300
- d) 60
- e) nelze určit

**(Příklad 11/16)**

TR z prodeje každodenního výstupu dokonale konkurenční firmy je 6 000 Kč. Na této úrovni výstupu firma maximalizuje celkový zisk.  $AC = 10$  Kč,  $AVC = 6$  Kč a  $MC = 10$  Kč.

Jak velký je každodenní zisk (ztráta) této firmy?

**(Příklad 12/16)**

Bod uzavření firmy je bod, pro který platí:

- a)  $AVC = MC < P$
- b)  $AVC > MC > P$
- c)  $AVC = MC = P$
- d)  $AVC < MC < P$
- e)  $AVC < MC > P$

### (Příklad 13/16)

V dlouhém období firma vždy ukončí činnost v odvětví, jestliže :

- a) cena nekryje alespoň průměrné náklady
- b) cena se nerovná mezním nákladům
- c) cena je vyšší než průměrné variabilní náklady
- d) cena se nerovná alespoň minimu křivky mezních nákladů
- e) ostatní firmy v oboru jsou méně efektivní

### (Příklad 14/16)

Firma se pohybuje na dokonale konkurenčním trhu v krátkém období. Na uvažované úrovni produkce, jsou její AFC = 9 Kč, AVC = 16 Kč, cena produktu je 22 Kč a MC=MR. Tato firma:

- a) bude vyrábět, protože její zisk činí 6 Kč z výrobku
- b) nebude vyrábět, protože má jednotkovou ztrátu ve výši 3 Kč
- c) bude vyrábět se ztrátou, protože cena převyšuje AVC
- d) nebude vyrábět, protože AFC jsou menší než cena
- e) žádná z odpovědí není správná

### (Příklad 15/16)

V krátkém období dokonale konkurenční firma může dosahovat :

- a) pouze normálního zisku
- b) pouze kladného čistého ekonomického zisku
- c) pouze nulového ekonomického zisku
- d) zisku, nulového zisku nebo ztráty
- e) platí a) i c) současně

### (Příklad 16/16)

Zakreslete do grafu firmu v nedokonalé konkurenci, a to v krátkém a dlouhém období.

**Příprava na minitest 7 (21. 11. 2023): Celkem 10 otázek**

### (Příklad 1/10)

Jaký je rozdíl mezi dokonalou a nedokonalou konkurencí?

**(Příklad 2/10)**

- a) Zakreslete graf monopolu
- b) Vyznačte optimální množství  $Q^*$  a cenu  $P^*$  a zisk
- c) Zakreslete opět graf monopolu. Vyznačte přebytek spotřebitele (CS), přebytek výrobce (PS) a náklady mrtvé váhy (DWC)
- d) Proč se vyskytuje i u plně monopolní firmy přebytek spotřebitele?
- e) Co je to cenová diskriminace?

**(Příklad 3/10)**

Máme monopolní firmu, která maximalizuje zisk na úrovni  $Q^*=500$  a  $P^*=600$

Průměrné náklady v bodě optima má firma na 400

- a) Zakreslete do grafu
- b) Vypočtěte jednotkový a celkový zisk firmy

**(Příklad 4/10)**

Máme monopolní firmu, která maximalizuje zisk na úrovni  $Q^*=400$ . Průměrné náklady v bodě optima má firma na 300 a průměrné příjmy 500.

- a) Zakreslete do grafu
- b) Vypočtěte jednotkový a celkový zisk firmy

**(Příklad 5/10)**

Máme monopolní firmu, která maximalizuje zisk na úrovni  $Q^*=200$ . Průměrné příjmy má v bodě optima 600 a vykazuje celkový zisk 100 000.

- a) Zakreslete do grafu  $Q^*$ ,  $P^*$  a AC v bodě optima

**(Příklad 6/10)**

Máme monopolní firmu, která maximalizuje zisk na úrovni  $Q^*=200$ . Průměrné náklady má v bodě optima 600 a vykazuje celkový zisk 100 000.

- a) Zakreslete do grafu  $Q^*$  a  $P^*$

**(Příklad 7/10)**

- a)** Jakým způsobem vzniká monopol?
- b)** Pokud je na trhu jen jedna firma, jedná se automaticky o monopol?
- c)** Vyjmenujte některé monopoly, které znáte

**(Příklad 8/10)**

- a)** Zakreslete graf duopolu
- b)** Rozšiřte duopol na oligopol. Jaký je v případě oligopolu mezi křivkou d a D?

**(Příklad 9/10)**

- a)** Jaké duopoly znáte?
- b)** Vlastnili byste raději monopolní nebo duopolní firmu? Jaká jsou rizika monopolních firem? Jaké jsou výhody duopolních firem?

**(Příklad 10/10)**

Co je to predátorský dumping?

**Příprava na minitest 8 (28. 11. 2023): Celkem 9 otázek**

**(Příklad 1/9)**

Jedna z monopolisticky konkurenčních firem maximalizující zisk produkuje zboží, jehož cena je 5000 Kč za kus a za tuto cenu prodá ročně 12.500 kusů.

Při této úrovni produkce činí průměrné náklady 4400 Kč.

- a)** Graficky znázorněte tuto situaci, vyznačte čistý ekonomický zisk (pokud jej firma dosahuje) a tento zisk vypočtěte.
- b)** Jaký bude zisk v dlouhém období? Zakreslete obě situace do grafu

**(Příklad 2/9)**

Jak rozeznáme, zda firma dosahující zisku v KO je monopolem, nebo monopolistickou konkurencí?

**(Příklad 3/9)**

- a) Jaká jsou rizika antimonopolní regulace?**
- b) Co je to Stiglerův ovládnutý strážce**
- c) Co je to administrativní monopol?**
- d) Znáte nějaké administrativní monopoly?**

**(Příklad 4/9)**

- a) Vadí zaběhlým tabákovým firmám zákaz reklamy?**
- b) Proč se politické strany byly schopné dohodnout na limitech na kampaň, čímž se samy omezily?**

**(Příklad 5/9)**

- a) Jsou koluze mezi obchodníky legální? Jsou vymahatelné?**
- b) Jsou nevymahatelné koluze mezi obchodníky stabilní? Aplikujte vězňovo dilema na problém stability nevymahatelných koluzí**
- c) Přečtěte si kapitolu o vězňovo dilematu v zelené učebnice prof. Holmana (str. 213-216). Něco z těchto stránek se v minitestu může objevit**

**(Příklad 6/9)**

- a) Co je to přirozený monopol?**
- b) Znáte nějaké firmy, které jsou přirozeným monopolem? Jaké to má národní hospodářské důsledky?**

**(Příklad 7/9)**

- a) Jak by bylo možné regulovat přirozený monopol? Zakreslete do grafu.**
- b) Jaký je rozdíl mezi přirozeným monopolem a administrativním monopolem?**

**(Příklad 8/9)**

- a) Co to jsou síťová odvětví?**
- b) Co je to síťový efekt?**

**(Příklad 9/9)**

- a) Co je to cenová diskriminace? Zakreslete do grafu cenovou diskriminaci na 2 skupinách spotřebitelů
- b) Jaké druhy cenové diskriminace znáte? Jaká je povolená a jaká je zakázaná?
- c) V některých zemích na zboží nejsou cenovky, a o ceně se jedná. Jaký má tento přístup výhody a nevýhody?

Příprava na minitest 9 (5. 12. 2023): **Celkem 11 otázek**

**(Příklad 1/11)**

- a) Co je to spotřební daň? Na koho více dopadá daňové břemeno po jejím zavedení – na spotřebitele nebo výrobce?
- b) Na jaké statky je spotřební daň zavedena v České republice?
- c) Jaké jsou důvody pro její zavedení? Souhlasíte s jejím uplatňováním nebo ne?

**(Příklad 2/11)**

Co je to subvence? Zakreslete do grafu.

**(Příklad 3/11)**

Subvence je vlastně záporná spotřební daň. Na úkor daňových poplatníků ..... cenu. Tím pochopitelně ..... množství statku.

**(Příklad 4/11)**

- a) Vysvětlete pojmy  $P_F$ ,  $VF$ ,  $TPP_F$ ,  $MPP_F$ ,  $APP_F$ ,  $MRP_F$ ,  $MFC_F$ ,  $AFC_F$
- b) Vysvětlete, proč předpokládáme v KO fixní kapitál a variabilní práci. Vysvětlete pojmy  $MPP_L$ ,  $MRP_L$ ,  $MFC_L$
- c) Křivku  $MP_L$  zakreslete do grafu a vysvětlete její tvar
- d) Vysvětlete pojmy  $P_F=w$ ,  $MR=P$ . Proč platí jen v dokonalé konkurenci a jak ji poznáme?

**(Příklad 5/11)**

- a) Odvodte poptávku po práci
- b) Ukažte v grafu odvození optimálního množství práce  $L^*$ , a zapište rovnovážný stav

### (Příklad 6/11)

Údaje v tabulce popisují krátkodobou produkční funkci firmy, cenu za jednotku produkce, za kterou firma prodává na trhu statků a služeb svůj výrobek a mzdu na trhu práce.

L [zaměstnanci]	1	2	3	4	5
TPPL (Q) [tis. ks]	6	15	23	26	27
P [Kč/ks]	20	20	20	20	20
w [tis. Kč]	60	60	60	60	60

- a) Vypočítejte, kolik zaměstnanců firma najme, pokud maximalizuje zisk.
- b) Je firma na trhu práce (a současně i na trhu výroby) firmou dokonale konkurenční? Proč ano, proč ne?
- c) Zaneste pouze situaci odpovídající max. zisku do grafu včetně vypočtených hodnot.

### (Příklad 7/11)

Práce je jediným variabilním výrobním faktorem. Produkční funkce firmy má tvar

$$Q = 50L - 0,5L^2, \text{ MPP} = 50 - L$$

kde L je množství spotřebované práce v hodinách za den. Všechny trhy jsou dokonale konkurenční.

Výrobky se prodávají za cenu 10 Kč/ks a hodinová mzdová sazba je 100 Kč. Firma maximalizuje zisk.

- a) Kolik hodin práce bude firma denně najímat?
- b) Graficky znázorněte vzniklou rovnováhu firmy.
- c) Jaký objem produkce firma za den vyrobí a jaké budou její celkové příjmy?
- d) Jaký bude denní zisk firmy, jestliže její denní FC jsou 5000,-Kč?

### (Příklad 8/11)

Jak vypadá nabídka práce v závislosti na mzdě? Zakomponujte substituční a důchodový efekt.

### (Příklad 9/11)

Co to jsou kompenzační mzdové rozdíly?

**(Příklad 10/11)**

V zemi došlo k oživení stavební činnosti. Jak může růst poptávky po stavebních parcelách ovlivnit cenu potravin?

**(Příklad 11/11)**

Jak jste si ukázali na přednášce, mzdy rostou, když roste produktivita práce. Proč ale mzdy rostou i v odvětvích, kde se produktivita práce nikdy nezvyšuje? Jaká taková odvětví například jsou?

**Příprava na minitest 10 (12. 12. 2023): Celkem 15 otázek**

**(Příklad 1/15)**

- a)** Jak vypadá nabídka a poptávka po práci? Co vyčišťuje trh (vede ho k rovnováze)?
- b)** Jak se nabídka práce liší podle délky období?
- c)** Jak v tomto modelu poznáme ekonomickou rentu a transferový výdělek? Jak se mezi sebou liší?
- d)** Jaký vliv má na velikost ekonomické renty elasticita nabídky práce?

**(Příklad 2/15)**

- a)** Co se stane při nárůstu/poklesu poptávky po zaměstnancích?
- b)** Co se stane při nárůstu/poklesu nabídky zaměstnanců? Vysvětlete co to znamená
- c)** Sníží vyšší zdanění práce množství nabízené práce?

**(Příklad 3/15)**

- a)** Jaký je rozdíl mezi nárůstem nominální a reálné mzdy?
- b)** Jaká je v této oblasti současná situace v České republice?
- c)** Co to znamená, že jsou mzdy v nominálním vyjádření nepružné směrem dolů?
- d)** Jak využívají zaměstnavatelé inflaci ke snižování mezd, přestože jsou nominálně strnulé směrem dolů?

**(Příklad 4/15)**

- a)** Jak na trh práce působí minimální mzda, pokud je vyšší než rovnovážná mzda?

**(Příklad 5/15)**

- a) Co je u práce náklad obětované příležitosti?**
- b) Zakreslete do grafu, při využití indeferenční křivky.**

**(Příklad 6/15)**

- a) Jak měříme nezaměstnanost? Co je to obecná míra nezaměstnanosti ( $u$ )? Co je to přirozená míra nezaměstnanosti ( $u^*$ )?**
- b) V čem je specifická česká situace?**
- c) Jaké tři typy nezaměstnanosti rozeznáváme?**

**(Příklad 7/15)**

- a) Co je to dlouhodobá nezaměstnanost? Jaké jsou s ní spojené problémy?**
- b) Jaký je rozdíl mezi dobrovolnou a nedobrovolnou nezaměstnaností?**

**(Příklad 8/15)**

V první polovině 90. let byla česká nezaměstnanost zhruba třikrát nižší než nezaměstnanost v Maďarsku. Řada ekonomů to přisuzovala zčásti tomu, že maďarské pracovní trhy byly méně pružné než české pracovní trhy.

V Maďarsku například nezaměstnaný pobíral podporu v nezaměstnanosti dva roky, zatímco v České republice pouze půl roku.

Přisuzujeme-li nezaměstnanost vysokým podporám, o jaký druh nezaměstnanosti se jedná?

- a) Jde o nezaměstnanost dobrovolnou nebo nedobrovolnou?**
- b) Může jít o nezaměstnanost strukturální? Vysvětlete**

**(Příklad 9/15)**

Evropané mají někdy strach z vývozní expanze východoasijských zemí na evropské trhy. Obávají se, že když budou evropské trhy zaplaveny japonskými automobily, korejskou spotřební elektronikou a čínskou konfekcí, vyvolá to v Evropě nezaměstnanost.

- a) Jsou tyto obavy oprávněné? Vysvětlete**
- b) O jakou nezaměstnanost by se jednalo? Vysvětlete**
- c) Čím bude ovlivněna délka trvání takové nezaměstnanosti?**
- d) Může vláda přispět ke snížení této nezaměstnanosti tím, že bude financovat rekvalifikační programy? Vysvětlete.**
- e) Nebylo by pro Evropu lepší vyhnout se těmto problémům a chránit své trhy dovozními cley?**

### **(Příklad 10/15)**

V zemi je velká nezaměstnanost. Odbory však nechtejí připustit snížení mezd a navrhují jiné řešení: zkrácení pracovního týdne ze 40 na 35 hodin.

Argumentují tím, že bude-li kratší pracovní týden, budou firmy nuceny zaměstnat více lidí než dřív. „Pracovní fond“ (počet práce, který firmy potřebují) se rozdělí mezi více lidí a nezaměstnanost se sníží.

- a)** Souhlasíte? Povede zkrácení pracovního týdne (bez snížení mezd) ke zvýšení zaměstnanosti?

### **(Příklad 11/15)**

Někdy se setkáte s názorem, že vysoká nezaměstnanost vyspělých západoevropských zemí má charakter „technologické nezaměstnanosti“: je zapříčiněna technickým pokrokem, který zvyšuje produktivitu práce a vytěsňuje tím lidi z pracovního procesu.

- a)** Myslíte, že může vzniknout taková „technologická nezaměstnanost“? A pokud ano, má charakter krátkodobý nebo dlouhodobý?

### **(Příklad 12/15)**

Může internet ovlivnit výši zaměstnanosti? Jakým způsobem? A jaké nezaměstnanosti?

### **(Příklad 13/15)**

Od příštího roku se připravuje nařízení, dle kterého bude mít každý zaměstnanec právo na to znát mzdy svých kolegů.

- a)** Co si o tomto opatření myslíte?  
**b)** Jaké důsledky v praxi podle vás přinese?

### **(Příklad 14/15)**

- a)** Co je to úroková míra?  
**b)** Co to znamená, že je úroková míra určena mírou časové preference?  
**c)** Jaký je rozdíl mezi nominální a reálnou úrokovou mírou?

### **(Příklad 15/15)**

- a)** Je kapitál toková nebo stavová veličina? Jsou investice toková nebo stavová veličina? (zakreslete schéma)  
**b)** Ukažte nabídku a poptávku na trhu zájmových fondů.

**Poslední cvičení 10 (12. 12. 2023): Celkem 12 otázek**

**(Příklad 1/12)**

Uvažme, že můžete investovat do bezrizikového aktiva, které ročně poneše výnos 4%.

- a) Co na základě toho víme o očekávané míře výnosu z rizikových aktiv?
- b) Co je nákladem obětované příležitosti u držby rizikových aktiv?



**(Příklad 2/12)**

Jaký je rozdíl mezi anuitou a perpetuitou? Jak je vypočítáme?

**Hint:**

Anuita – časově omezený výnos.

Nadefinujme  $N$  jakožto celkový počet období, po dobu kterých bude výnos probíhat. Nadefinujme  $r$  jakožto úrokovou míru (diskontní sazba), a  $R_e$  jakožto očekáváný výnos z investice.

Potom má anuita následující hodnotu  $P$ :

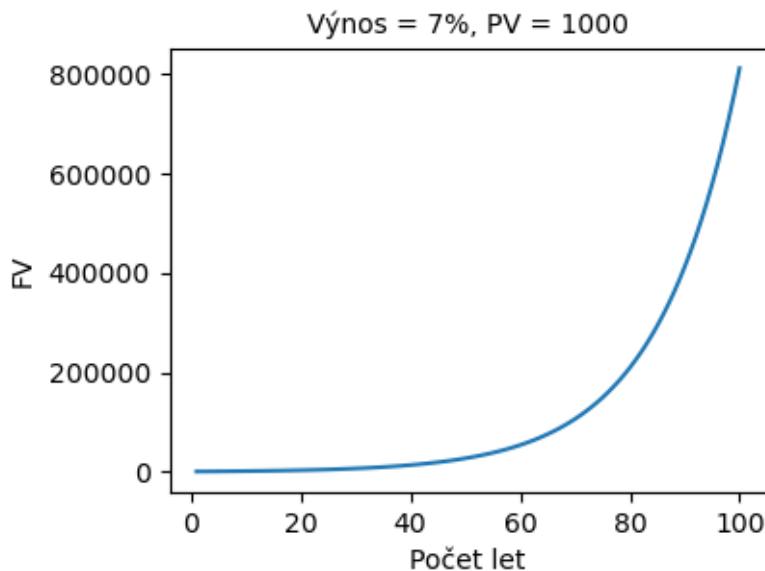
$$P = \frac{R_e}{1+r} + \frac{R_e}{(1+r)^2} + \frac{R_e}{(1+r)^3} + \cdots + \frac{R_e}{(1+r)^N}$$

Perpetuita je výnos po nekonečnou dobu v budoucnosti, tzn. anuita s  $N = \infty$ . Hodnotu perpetuity lze zapsat následující rovnicí

$$P = \frac{R_e}{r}$$

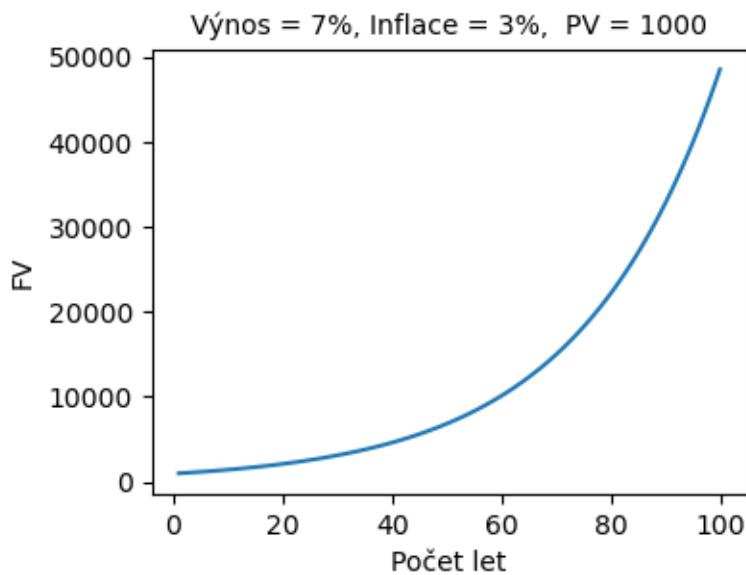
**(Příklad 3/12)**

Kolik vydělá tisícovka za 30 a 40 let, pokud bude investovaná s ročním výnosem 7% ?



**(Příklad 4/12)**

Kolik reálně vydělá tisícovka za 30 a 40 let, pokud bude investovaná s ročním výnosem 7% a inflací 3%?



### **(Příklad 5/12)**

Máte střední ekonomickou školu a mohli byste vydělávat čistých 120 000 Kč ročně.

Rozhodujete se, zda máte 5 let studovat vysokou ekonomickou školu. Školné na vysoké škole činí 5 000 Kč ročně. Vaše náklady na učebnice a na ubytování na kolejí činí 3 000 Kč ročně.

Po skončení vysoké školy budete pracovat 40 let. Očekávaná míra z bankovního vkladu je 4 %.

**a)** O kolik vyšší by musel být plat vysokoškoláka oproti platu středoškoláka, aby se vám studium vyplatilo z ekonomického hlediska?

**b)** Dostali jste za úkol zjistit v datech, o kolik vyšší plat dostane člověk v případě, že se po střední škole rozhodne ještě pro vysokou. Jak to uděláte?

### **(Příklad 6/12)**

Paní Nováková se chce pojistit proti úrazu na lyžích.

Jak se u paní Novákové může projevit morální hazard a jak ho pojišťovna vezme v potaz při výpočtu výše pojistění?

### **(Příklad 7/12)**

Tam kde neexistuje povinné pojistění bankovních vkladů, může docházet k bankovním panikám. Když se banka dostane třeba jen do mírných potíží a když tato informace „prosákne“ na veřejnost, začínají její vkladatelé hromadně vybírat své vklady.

Díky takové panice může banka zkrachovat, i když je poměrně zdravá. Právě toto bývá důvodem pro zavádění povinného pojistění bankovních vkladů v mnoha zemích, včetně ČR.

Obhájci povinného pojistění bankovních vkladů říkají: „Když v zemi existuje povinné pojistění bankovních vkladů, snižuje se tím riziko, že budou banky krachovat“.

**a)** Souhlasíte s tímto názorem? Využijte ke své odpovědi pojem morální hazard.

### **(Příklad 8/12)**

**a)** Co je to externalita? Vysvětlete a zakreslete do grafu

**b)** Jaký je rozdíl mezi pozitivní a negativní externalitou?

### **(Příklad 9/12)**

Co je to Coaseho teorém?

### **(Příklad 10/12)**

Vrátme se k příkladu, kdy má soused hlučný večírek. Co o této situaci říká Coaseho teorém?

### (Příklad 11/12)

Co je to  $TPP_K$ ,  $TRP_K$ ,  $MCF_K$ ,  $MPP_K$  a  $MRP_K$ ?

Hint:

Předpokládejme, že kapitál ( $K$ ) je nyní jediný variabilní faktor.

$TPP_K$  – Celkový fyzický výnos při daném množství kapitálu

$TRP_K$  – Celkový peněžní výnos při daném množství kapitálu

$MPP_K$  – Mezní fyzický výnos při daném množství kapitálu

$$MPP_K = \frac{\Delta TPP_K}{\Delta K}$$

$MRP_K$  = Mezní peněžní výnos při daném množství kapitálu (změna peněžního výnosu při dodatečné jednotce kapitálu)

$$MRP_K = \frac{\Delta TRP_K}{\Delta K}$$

Platí, že mezní peněžní produkt je mezní fyzický produkt krát cena, tzn.:

$$MRP_K = MPP_K * P$$

$MFC_K$  – Mezní náklady na kapitál (jak se změní celkové náklady při dodatečné jednotce kapitálu)

$$MFC_K = \frac{\Delta TC}{\Delta K}$$

Nadefinujme úrokovu míru  $r$ , míru opotřebení  $v$  (o kolik klesne za rok hodnota kapitálu v důsledku opotřebení), a cenu produkovaného statku  $P$ .

Potom mezní náklady na kapitál  $MFC_K$  lze zapsat jakožto

$$MFC_K = r * P + v * P$$

$$MFC_K = (r + v) * P$$

Podmínka rovnováhy je, že se mezní peněžní výnosy kapitálu rovnají mezním nákladům na kapitál, tzn.

$$MFC_K = MRP_K$$

**(Příklad 12/12)**

Dopravní firma zvažuje rozšíření své působnosti a za tímto účelem zvažuje nákup dalších automobilů – dodávek (stejného typu) z cizích zdrojů při tržní úrokové míře 5 %.

Životnost dodávky je 5 let a cena každé z nich je 200 000 Kč.

Dodávky (ks)	1	2	3	4	5
Celková peněžní produktivita (v tis. Kč)	8700	9000	9180	9230	9250

**a)** Kolik dodávek pořídí firma v optimu (kolik cizích zdrojů bude poptávat)?

**b)** Zakreslete do grafu

**Hint:**

Známe  $r = 5\%$ , a  $P = 200\ 000$ .

V tabulce máme uvedenou  $TRP_K$ .

**(1) Zjistěme si  $MRP_K$  (mezní veličinu  $TRP_K$ )**

Dodávky (ks)	1	2	3	4	5
$MRP_K$ (v tis. Kč)	8700	300	180	50	20

(2) Víme, že v optimu  $MRP_K=MC_F_K$ .

Potřebujeme nyní zjistit hodnotu  $v$ . Kolik bude míra opotřebení? Víme, že dodávka za 200 000 Kč vydrží 5 let, tzn. opotřebení bude  $200\ 000/5 = 40\ 000$  Kč ročně. Proměnná  $v$  tudíž činí

$$v = 40\ 000/200\ 000 = 20\%$$

Využijeme nyní dříve naefinovaný vztah (pozor, procenta vždy ve výpočtu píšeme jako desetinná čísla, tzn. 10% = 0.1 atp.).

$$MC_F_K = (r + v) * P$$

$$MC_F_K = (0.05 + 0.2) * 200\ 000 = 50\ 000$$

3) Protože víme, že  $MRP_K=MC_F_K$ , víme že se  $MRP_K$  z naší tabulky musí rovnat 50 000. To v tabulce pozorujeme u 4 dodávek ( $K=4$ ).

