

## 2.C SAMOŠTÚDIUM 25.1.2021 – 29.1.2021

MAT – Mgr. Čakajdová [lubicacakajdova@gmail.com](mailto:lubicacakajdova@gmail.com)

Pre deti / Stredná škola / Učivá / Matematika / 1. ročník / Obvod a obsah rovinných útvarov III.

### Obvod a obsah rovinných útvarov III.

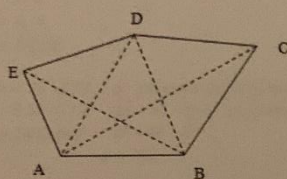
#### Obvod a obsah mnohouholníka

Mnohouholník je uzavretá lomená čiara. Táto lomená čiara sa skladá z úsečiek. Každé dve susedné úsečky majú spoločný bod - vrchol mnohouholníka. Úsečky nazývame stranami mnohouholníka. Nesusedné vrcholy sú spojené uhlopriečkou mnohouholníka. Mnohouholník s  $n$ -vrcholmi sa nazýva  $n$ -uholník.

Počet vrcholov, strán a vnútorných uhlov v jednom mnohouholníku je rovnaký. Ich počet určuje názov mnohouholníka.

Napr:

- 4- vrcholy ..... štvoruholník
- 5- strán ..... päťuholník
- 10 vnútorných uhlov ..... desaťuholník atď.



A, B, C, D, E - vrcholy  
AB, BC, CD, DE, AE - strany  
AC, AD, BD, BE - uhlopriečky

#### Druhy mnohouholníka:

1. pravidelné - všetky strany a vnútorné uhly sú zhodné
2. nepravidelné - strany a uhly nie sú zhodné

1. konvexné - všetky vnútorné uhly sú menšie ako  $180^\circ$
2. nekonvexné - aspoň jeden vnútorný uhol je väčší ako  $180^\circ$

- I. pravouholníky - všetky vnútorné uhly majú  $90^\circ$  resp.  $270^\circ$
- II. nepravouholníky - aspoň jeden vnútorný uhol je iný ako  $90^\circ$

Pozn. 1.: Pri riešení úloh s mnohouholníkmi postupujeme spravidla tak, že úlohu transformujeme na úlohu s útvarmi, z ktorých sa dá  $n$ -uholník zjednotiť vytvoriť (trojuholníky, štvorce, obdĺžniky, atď)

Pozn. 2.: Každému pravidelnému mnohouholníku sa dá vpísať aj opísať kružnica.

#### Vzorce platné pre pravidelný mnohouholník

$O = n \cdot a$  -  $n$  - počet strán,  $a$  - dĺžka strany  
 $S = n \cdot a \cdot p / 2$  -  $p$  - polomer vpísanej kružnice  
 $u = n \cdot (n-3) / 2$  - počet uhlopriečok  
 $(n-2) \cdot 180^\circ$  - súčet vnútorných uhlov  
 $(n-2) \cdot 180^\circ / n$  - veľkosť vnútorného uhla

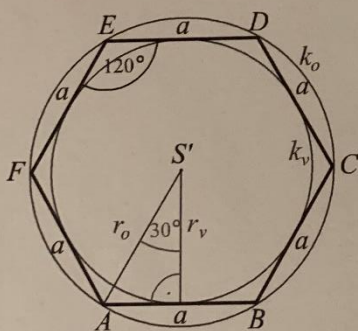
### Vzorce platné pre pravidelný mnohouholník

$O = n \cdot a$  -  $n$ -počet strán,  $a$  - dĺžka strany  
 $S = n \cdot a \cdot \rho / 2$  -  $\rho$  - polomer vpísanej kružnice  
 $u = n \cdot (n-3) / 2$  - počet uhlopriečok  
 $(n-2) \cdot 180^\circ$  - súčet vnútorných uhlov  
 $(n-2) \cdot 180^\circ / n$  - veľkosť vnútorného uhla

## Obsah a obvod šesťuholníka

Pravidelný šesťuholník je mnohouholník tvorený šiestimi rovnako dlhými stranami. Všetky susediace strany vzájomne zvierajú uhol  $120^\circ$ .

### Vzorce



$$S = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} a^2$$

$$o = 6 \cdot a$$

$$r_o = a$$

$$r_v = \frac{a \cdot \sqrt{3}}{2}$$

$o$  - obvod

$S$  - obsah

$r_o$  - polomer  $k_o$

$r_v$  - polomer  $k_v$

$S'$  - stred

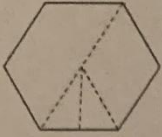
$a$  - strana

$k_o$  - kružnica opísaná

$k_v$  - kružnica vpísaná

Riešené príklady:

1. Je daný pravidelný šesťuholník s uhlopriečkou dlhou 12 cm. Vypočítajte jeho obvod a obsah.



Riešenie:

- vychádzame z toho, že pravidelný 6-uholník je tvorený 6 rovnostrannými trojuholníkmi. Teda ak jeho uhlopriečku rozpolíme, dostaneme veľkosť strany trojuholníka a tiež jeho strany.

$$u = 12 \text{ cm}$$

$$a = 6 \text{ cm}$$

$$Q, S = ?$$

$$O = n \cdot a$$

$$O = 6 \cdot 6$$

$$O = 36 \text{ cm}$$

$$S = n \cdot a \cdot \rho / 2 \quad \rho - \text{polomer vpísanej kružnice, teda výška jedného dielčieho trojuholníka}$$

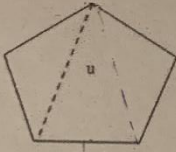
$$S = 6 \cdot 6 \cdot 3\sqrt{3} / 2 \quad \rho^2 = a^2 - (a/2)^2 \text{ použijeme Pytagorovu vetu}$$

$$S = 54\sqrt{3} \text{ cm}^2 \quad \rho^2 = 6^2 - 3^2$$

$$\rho = 3\sqrt{3}$$

Obvod 6-uholníka je 36 cm a jeho obsah  $54\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .

2. Istý mnohoúhelník má obvod 31 cm. Jedna z jeho uhlopriečok ho rozdeľuje na dva mnohoúhelníky s obvodmi 21 cm a 30 cm. Akú dĺžku má táto uhlopriečka.



Riešenie:

$$O = 31 \text{ cm}$$

$$O_1 = 21 \text{ cm}$$

$$O_2 = 30 \text{ cm}$$

$$u = ?$$

$$O_1 - u + O_2 - u = O$$

$$21 - u + 30 - u = 31$$

$$21 + 30 - 31 = 2u$$

$$51 - 31 = 2u$$

$$20 = 2u$$

$$\frac{20}{2} = u$$

odporod: uhlopriečka je dlhá  $10 \text{ cm} = u$

Čítat viac



## **SJL - PaedDr. Krajčovičová**

### **PAVOL ORSÁGH HVIEZDOSLAV (1949 – 1921)**

- narodil sa, žil a zomrel na Orave, pochádza zo zemianskej rodiny

- je to najväčší slovenský básnik, pseudonym Hviezdoslav si zvolil preto, že chcel, aby jeho tvorba obsahovala všetko od zeme po hviezdy. Písal lyriku, veršovanú epiku, verš ,drámu.

#### **Znaky Hviezdoslavovej poézie**

1. Všetky básne sú napísané v **jambe** – jamb je netypický pre slovenskú literatúru, básne sú „ťažké“
2. Na začiatku verša je vždy **jednoslabičné slovo**
3. Priniesol **skrátene slová**, aby mu vyšiel jamb
4. Hviezdoslav používa prevrátený – **obrátený slovosled – inverziu**
5. Priniesol irečité ľudové slová (málo používané)
6. Priniesol **novotvary**
7. Synonymický rad – viacero synonym za sebou

**LYRIKA** - napísal 8 veľkých básnických cyklov: Sonety, Letorosty, Žalmy a hymny, Prechádzky jarom, Prechádzky letom, Stesky, Dozvuky, Krvavé sonety

V zbierkach sa zaoberal rôznymi úvahami o prírode, vesmíre, ľudskom konaní, o nespravodlivosti, o pravde, dobre, kráse, zamýšľala sa nad zmyslom ľudského života. Básnik pomaly prechádza od osobných problémov k problémom života slovenského ľudu (vykorisťovanie, bieda, úpadok morálky) a obviňuje pánov z ťažkého polohy ľudu. Významná je básň **Ó PREČO NIE SOM VÍCHROM** – autor tu túži, aby bol víchrom, aby mohol odfúknuť ľudské zlo, aby zmizli zlodeji, ľudské klamstvo...

**V Prechádzkach jarom a letom** opisoval krásu hornooravskej prírody, vedie rozhovory s kvetmi, stromami, vtáčaťom...

V zbierke **Dozvuky** žiali nad ubúdaním tvorivých síl, lúči sa, prestal tvoriť. Vypuknutie 1. sv. vojny ho prinútilo zareagovať a napísal svoj najkrajší básnický cyklus

#### **Krvavé sonety**

- sú vyvrcholením jeho tvorby, napísal ich v r. 1914, vyšli až v r. 1919

- skladajú sa z 32 sonetov (sonet = znelka sa skladá zo 14 veršov, u Hviezdoslav., je usporiadaný 4+4+6, každý sonet je vlastne samostatná ucelená myšlienka)

- **cyklus má 3 časti:**

1. začína sa úvodnou básňou **A NÁROD OBORIL SA NA NÁROD**

- podáva tu obraz 1. svet. vojny, jej hrôz, dôsledkov, vojnové besnenie prirovnáva k besneniu dravcov, poukazuje na to, že vo vojne zomierajú ľudia, ktorí priniesli ľudstvu veľké hodnoty

2. začína básňou **KTO ZAPRÍČINIL TENTO ÚPADOK, ZOSUROVENIE, ZDIVOČENIE MRAVOV?**

- prichádza k záveru, že je to *egoizmus* jednotlivých národov, ktoré tužia po zbohatnutí, podáva ostrú kritiku spoločnosti, kultúry, vzdelanosti, náboženstva, lebo nedokázali zabrániť stáročným útrapám ľudstva a krviprelievania.

3. začína básňou **Ó, VRÁŤ SA SKORO, MIERU MILENÝ**

- vyjadruje túžbu po mieri a vieru v lepšiu spoločnosť, túži, aby sa vytratila nenávisť medzi národmi, aby nebolo viac obetí, túži, aby zavládlo porozumenie, bratstvo a mier.

## **ANJ - Mgr. Ondrušová**

Určitý a neurčitý člen v angličtine:

Vypracujte v pracovnom zošite na str. 44 cvičenia 3,4,5,6,7 podľa zadania. Riešenie mi pošlite do 29.1.2021. Pomôžte si nasledujúcim výkladom:

**Členy (articles)** sú krátke gramatické slová, ktoré špecifikujú a určujú význam podstatného mena.

V angličtine používame 3 hlavné členy:

1. **určitý člen** (definite article): the
2. **neurčitý člen** (indefinite article): a, an
3. **nulový člen** (zero article)

#### **URČITÝ ČLEN (definite article)**

• stojí pred podstatnými menami, ktoré už poznáme, o ktorých sme už hovorili.

• má rovnaký tvar „the“ pre jednotné aj pre množné číslo počítateľných podstatných mien aj pre

nepočítateľné podstatné mená a má význam ako oslabené ukazovacie zámeno „ten“. Väčšinou sa do slovenčiny neprekladá.

- špecifikuje a určuje jedincov, takže je zrejmé, o ktorého jedinca daného názvu ide. Jeho úlohou je zdôrazniť, konkretizovať.

**Určitý člen používame:**

- **pred podstatnými menami, ktoré označujú jedinečnú bytosť alebo vec**  
(*the Queen, the King, the sun, the moon, the President*)

- **pred podstatnými menami, o ktorých sme už hovorili**

*This is a pencil. The pencil is new. Toto je (nejaká) ceruzka. Tá ceruzka je nová.*

*They have got a dog. The dog is brown. Oni majú (nejakého) psa. Ten pes je hnedý.*

- **pred podstatnými menami, ktoré označujú celú triedu jedincov**

*the cow – krava ako živočích*

*the microscope – mikroskop ako technický nástroj*

*The dog is a domestic animal. – Pes je domáce zviera.*

- **pred podstatnými menami v množnom čísle, ktoré označujú celú skupinu osôb alebo rodinu**

*the Browns, the Smiths, . . .*

*the doctors, the teachers, . . .*

- **v treťom stupni (superlatíve) prídavných mien**

*the highest building*

*the most expensive thing*

*the most beautiful girl*

- **pred radovými číslovkami**

*the first, the second, the eleventh, . . .*

- **pred názvami svetových strán**

*the north, the south, the east, the west*

- **v ustálených slovných spojeniach**

*in the morning, in the evening, in the afternoon, . . .*

*at the beginning, at the top, in the middle, on the right, on the left, . . .*

*at the station, at the cinema . . .*

*What is the time?*

*What is the date today?*

- **pred vlastnými podstatnými menami**

- pred názvami oceánov, morí, riek, kanálov a vodopádov (*the Elbe, the Pacific Ocean, the Black Sea, . . .*)

- pred názvami púští a polostrovov (*the Sahara, the Gobi*)

- pred názvami pohorí (*the Alps, the Rocky Mountains*)

- pred názvami súostroví (*the Canaries*)

- pred názvami lodí (*the Titanic*)

- pred názvami ulíc, námestí, staníc, letísk, ktoré v názve neobsahujú vlastné meno (*the Central Station, the Red Square*)

- pred názvami anglických novín a časopisov (*the Times*)

- pred názvami krajín v množnom čísle alebo pred zloženými názvami krajín, ktoré obsahujú slovo KINGDOM, REPUBLIC, STATE (*the United Kingdom, the Slovak republic, the U.S.A.*)

**NEURČITÝ ČLEN (indefinite article)**

- má tvar „a“ pred vyslovovanou spoluhláskou (*a table, a chair*) a tvar „an“ pred vyslovovanou samohláskou (*an orange, an owl*)

- jeho všeobecný význam je v klasifikácii: zaraďuje osobu a vec, na ktorú sa vzťahuje, do kategórie ako jedného z mnohých členov tejto kategórie. Neurčuje jedinca.

- používa sa iba pred počítateľnými podstatnými menami v jednotnom čísle a môžeme ho preložiť ako NEJAKÝ, JEDEN, AKÝSI. Pre podstatnými menami v množnom čísle sa neurčitý člen nepoužíva.

- pred podstatnými menami v množnom čísle môžeme neurčitý člen nahradiť zámenom „**some**“. *I need a new pen. ALE I need some new pens.*

### Použite neurčitého člena

- **označuje bytosť alebo vec, o ktorej sa ešte nehovorilo**

*It is an old book. – Je to (nejaká, akási) stará kniha.*

- **často sa vyskytuje vo väzbe „there is“**

*There is a station near my house.*

- **v tzv. distributívnej funkcii**

*once a year, twice a month, . . .*

- **v ustálených slovných spojeniach**

*- to have a smoke, to have a drink, Let's have a look, Let's have a rest, . . .*

*- it is a pity, to have a headache, to have a cold, to be in a hurry, . . .*

### NULOVÝ ČLEN (zero article)

Člen sa v angličtine obvykle nepoužíva v nasledujúcich prípadoch:

- **vo všeobecných tvrdeniach:** *Children love Christmas.*

• **pri použití názov dní, mesiacov, ročných období, sviatkov, denných jedál, športov, hier, školských predmetov, abstraktných pojmov, látkových a nepočítateľných podstatných mien** (*I love mathematics, Life is short, It is Monday today, I was born in September*)

- **ak je pred podstatným menom privlastňovacie zámeno**

*This is my oldest brother.*

- **pred názvami farieb a jazykov odvodených od prídavných mien**

*She is studying Italian.*

*the girl in red*

- **vo frázach popisujúcich časti dňa**

*by day, by night, on Sunday night, all day, . . .*

- **pred vlastnými podstatnými menami**

- osobnými: *Peter, Lucy, Jane, . . .*

- ktoré predchádza titul: *King Henry VIII*

- označujúcimi členov rodiny: *mother, sister, son, aunt*

- označujúcimi názvy svetadielov: *Europe, Asia, America, . . .*

označujúcimi jednoslovný názov krajiny: *Slovakia, Italy, Germany, . . .*

- označujúcimi hory, zálivy, mysy a jazerá v jednotnom čísle: *Mont Blanc*

- popisujúcimi názvy miest a obcí: *New York, Bratislava, Prague, . . .*

- u názvov ulíc, námestí, parkov, verejných budov a inštitúcií, letísk, staníc, štadiónov, ak je prvým slovom vlastné meno: *Oxford Street, Prague Castle, Buckingham Palace, London Airport,*

- **v ustálených slovných spojeniach**

*at home, at school, at work, in hospital, in love, in bed, to school, . . .*

- **v ustálených spojeniach dvojíc**

*face to face, hand in hand, day by day, father and son, husband and wife*

## TECH čašník, servírka - Ing. Kajanová

### 1) Jedlá z vajec.

Uvedenú tému je potrebné si prepísať do zošita alebo vytlačiť a vložiť do zošita, naštudovať. Téma žiakom bola poslaná na emailovú adresu.

### Úloha:

- zopakovať si tému: *Bezmäsité pokrmy, Jedlá zo zemiakov, zeleniny, ryže, strukovín, cestovín a húb.*
- naučiť sa novú tému, a to:
- *popísať úpravu jedál z vajec.*

## TECH kuchár - Ing. Kajanová

### 1) Vybrané druhy receptúr z hovädzieho mäsa,

### 2) Tel'acie mäso – charakteristika.

Uvedené témy je potrebné si prepísať do zošita alebo vytlačiť a vložiť do zošita, naštudovať. Témy žiakom boli poslané na emailovú adresu.

#### Úloha:

- zopakovať si témy: *Úprava hovädzieho mäsa dusením krájaného na drobno, v celku, hovädzích vnútorností, úpravu anglickým spôsobom.*
- naučiť sa nové témy, a to: ,
- *popísať prípravu vybraných druhov pokrmov z hovädzieho mäsa,*
- *charakterizovať telacie mäso.*
- **skúšanie na online hodine !**

## **ZPO - Ing. Ičová**

### **Téma: Podnikateľský zámer**

Pri tvorbe podnikateľského zámeru si musíme dať odpovede na:

**a) ekonomickú stránku podniku** – Či mám dostatok vlastného kapitálu, či budem peniaze vkladat' iba ja, alebo potrebujem aj spoločníkov, či si vezmem podnikateľský úver, či moje tržby pokryjú náklady, a celkový minimálny vklad na obdobie 1 roka bude.. ?

**b) vecne technická stránka podniku** – Čo budem vyrábať, alebo predávať ? Aké zariadenie potrebujem, kde nájdem dodávateľov, ako tovar dostanem k zákazníkovi a akých budem mať zákazníkov ?

**c) organizačná právna stránka** – Akú právnu formu podnikania si zvolíme? Koľko a ako kvalifikovaných zamestnancov budeme mať ?

Pred začatím podnikania si musí podnikateľ zvoliť svoje obchodné meno, s ktorým bude podnikat', zapísať ho do Obchodného registra, alebo požiadať o Živnostenské oprávnenie na toto meno.

#### Úloha:

**Žiaci si pripravujú základné identifikačné údaje pri založení svojho fiktívneho podniku**

#### **Identifikačné údaje**

1. Názov firmy:
2. Právna forma: s.r.o.
3. Predmet podnikania: pohostinská činnosť a výroba hotových jedál pre výdajne a nákup tovaru za účelom jeho predaja konečnému spotrebiteľovi
4. Sídlo firmy/adresa:
5. Dátum vzniku:
6. Vlastník:
7. Vložený kapitál:

## **ZAP - Ing. Ičová**

### **Téma: Zariadenia na uchovávanie teploty pokrmov a nápojov**

Teplé pokrmy počas výdaja sa musia uchovávať a expedovať pri správnej teplote. Teplota hotových pokrmov počas výdaja je 60°C a tekutých 65°C. Na to, aby sme zachovali takúto teplotu používame rôzne ohrievacie stroje a zariadenia.

- 1. Ohrievacie vane-** sú zariadenia stolového tvaru a sú založené na suchom ohreve alebo prostredníctvom pary.
- 2. Bain marie-** ide o elektricky vyhrievaný vodný kúpeľ. Do vane s horúcou vodou vkladajú nádoby s hotovým pokrmom
- 3. Ohrievacie stoličky-** používajú sa na udržiavanie teploty, sú vysoké 50 a 60cm
- 4. Výdajne stravovacie stoly – režóny-** sú dvojúčelové tepelné zariadenia, ktoré sa umiestňujú na výdajnom priestore medzi kuchyňou a odbytovým strediskom, mástolový tvar
- 5. Termosy** – sú nádoby na udržiavanie teploty pokrmov pri ich prenášaní, sú dvojstenné a môžu byť oválne aj hranaté.
- 6. Cheffingy** – sú nádoby na krátkodobé uskladnenie hotových pokrmov. Majú najčastejšie tvar obdĺžnika, sú kovové a prikrývajú sa kovovou pokrievkou. Do spodnej nádoby sa pridáva voda, do nej sa vloží nádoba s pokrmom
- 7. Konvektové režóny-** elektricky vyhrievané rúry určené na pečenie koláčikov, čerstvého pečiva alebo slúžia na zohrievanie polotovarov a mrazených jedál

**8. Infračervená lampa-** je ohrievacia lampa s infražiaričom určená na udržiavanie teploty, teplých jedál, príloh....

**9. Skrinky na ohrev tanierov-** v dolnej časti sú vybavené elektrickým výhrevným telesom. Plášť a dvierka skrinky majú dvojitzú izolačnú stenu.

**10.Režóny- ohrievače tanierov-** sú rôznych veľkostiach a tvaroch, niektoré sú kombinované s bain-marie alebo sú súčasťou spodnej časti výdajného pultu. Vyhrievané sú elektrickou, plynom alebo parou.

**11.Dispenzory-** sú mobilné vyhrievané zásobníky tanierov, v ktorých taniere automaticky vystupujú hore, udržiavajú teplotu medzi 38°C-48°C. Môže byť s kapacitou 144, 216, 288 tanierov.

#### Úloha:

**Žiaci nájdu na internete fotografie jednotlivých zariadení na udržiavanie teploty pokrmov a vložia ich priamo do textu. Celý súbor potom zašlú vyučujúcej na email [daniela.icova7@gmail.com](mailto:daniela.icova7@gmail.com) najneskôr do 27.1.2021 do 12,00h.**

## **POV – RNDr. Žiarna**

### **EKP - Ing. Pavlovičová**

**TÉMA: Uvedenie priestorov gastronomického zariadenia do prevádzky a prevádzkový poriadok**

Jednou z povinností, ktoré sa týkajú každého podnikateľa je **uvedenie priestorov do prevádzky.**

**Vyžaduje si to len súhlasné rozhodnutie regionálneho úradu verejného zdravotníctva.**

Špecifickou povinnosťou, ktorá sa už vzťahuje len na tých podnikateľov, ktorí sa zaoberajú osobitnou činnosťou /gastro prevádzky/, je vypracovanie tzv. „prevádzkového poriadku“.

**Prevádzkový poriadok je dokument, ktorý musí byť tiež schválený regionálnym úradom verejného zdravotníctva.**

**Oficiálny vzor prevádzkového poriadku pre zariadenia spoločného stravovania je možné nájsť priamo na internetových stránkach regionálnych úradov verejného zdravotníctva. Tento vzor je však potrebné vyplniť podľa podmienok konkrétneho gastronomického zariadenia.**

**Prevádzkový poriadok zariadenia spoločného stravovania musí obsahovať nasledovné body:**

- **identifikácia prevádzkarne** (názov a adresa gastronomického zariadenia),
- **identifikácia prevádzkovateľa** (identifikačné údaje podnikateľa prevádzkujúceho príslušné gastronomické zariadenie),
- **charakteristika prevádzkarne** (typ prevádzky – napríklad reštaurácia, piváreň, cukráreň a podobne; určenie charakteru činnosti prevádzky; určenie rozsahu činnosti prevádzky – napríklad výroba a podávanie nápojov a pokrmov; dispozičné členenie prevádzky – grafický náčrt gastronomického zariadenia; vybavenie technologickým zariadením),
- **inžinierske siete a odpady** – napojenie na zdroj pitnej vody vrátane dokumentácie preukazujúcej zdravotnú neškodnosť pitnej vody, zásobovanie teplou tečúcou vodou, napojenie na kanalizáciu vrátane dokumentácie preukazujúcej likvidáciu tekutých odpadov, nakladanie s tuhými odpadmi vznikajúcimi na prevádzke vrátane dokumentácií o nakladaní s tuhými odpadmi,
- **personálne zdroje** – zodpovednosť zamestnancov,
- postupy založené **na zásadách HACCP** (analýza nebezpečenstva a kritických kontrolných bodov),
- **sanitačný program** – musí obsahovať sanitačný plán, jednotlivé čistiace a dezinfekčné postupy, zabezpečenie sanitácie technickými prostriedkami a chemickými prípravkami na čistenie a dezinfekciu, zabezpečenie dezinfekcie a deratizácie vrátane uvedenia zmluvných firiem vykonávajúcich tieto činnosti.

#### ÚLOHA:

- ako zvyčajne odporúčam všetkým tému si vytlačiť, kto tú možnosť nemá, prepísať. Tému si založíte k ostatným pre váš prehľad a moju kontrolu. Témy **musíte** mať založené samozrejme v poradí ako som ich posielala
- konkrétnu úlohu na vypracovanie vám nedávam, no upozorňujem, že **túto tému plus dve predchádzajúce** posielané v predchádzajúcich študijných týždňoch budem skúšať. Konkrétosti si dohodneme na online hodine a potom v našej skupine



## **EKN - Ing. Pavlovičová**

### **TÉMA: Náklady – členenie nákladov - pokračovanie**

- **kalkulačné členenie nákladov**

---podnik sleduje na čo sa náklady vynakladajú.

---kalkulácia nákladov slúži aj na rozhodovaní o cene a umožňuje podniku sledovať ako je možné náklady znižovať.

---rozišujeme **priame a nepriame** náklady.

- **rozdiel medzi priamymi a nepriamymi nákladmi**

**Priame (jednotkové) náklady** – môžeme ich určiť priamo a presne na jednotku daného výkonu. Napr. vieme presne určiť a vyčíslit' suroviny pri výrobe jednej porcie jedla, materiál na výrobu topánok..

**Nepriame (režijne) náklady** – nemožno ich určiť priamo na jednotku daného výkonu. Vznikajú v dôsledku spoločného zabezpečenia, obsluhy, riadenia výroby.

*/ napr. v kuchyni reštaurácie sa v jednom čase varí polievka, pečie mäso, koláč, pripravuje sa príloha – asi ťažko by sme presne určili koľko plynu, elektriny sa minulo na jednotlivé druhy jedál .. /*

- **náklady podľa závislostí od objemu výkonov**

#### **1. fixné (pevné) náklady**

sú také, ktoré sa so zmenou výroby /poklesom alebo nárastom/ celkovo nemenia, ale mení sa ich podiel pripadajúci na jednotku výkonu /napr. jeden výrobok/. Čím viac výrobkov podnik vyrába, tým sú fixné náklady na jeden výrobok nižšie.

Vznikajú nezávisle od toho, či sa vyrába alebo nie. Patria tu napríklad náklady na osvetlenie, kúrenie, odpisy, úroky z úverov, náklady na výskum a vývoj, náklady na správu podniku/.

#### **2. variabilné (premenlivé) náklady**

náklady, ktoré sa menia so zmenou objemu výroby, napr. spotreba materiálu,

### **ÚLOHA:**

- ako zvyčajne odporúčam všetkým tému si vytlačiť, kto tú možnosť nemá, prepísať. Tému si založíte k ostatným pre váš prehľad a moju kontrolu. Témy **musíte** mať založené samozrejme v poradí ako som ich posielala
- konkrétnu úlohu na vypracovanie vám nedávam, no upozorňujem, že **túto tému plus dve predchádzajúce** posielané v predchádzajúcich študijných týždňoch budem skúšať. Konkrétosti si dohodneme na online hodine a potom v našej skupine
- príklady na uvedené učivo si povieme spoločne na online hodine

## **STO - Ing. Pavlovičová**

### **TÉMA: Zložité raňajky**

Danú tému si spracujte do poznámok z učebnice na strane 103, a to podľa nasledovných bodov:

- **príprava pracoviska** na podávanie zložitých raňajok
- **charakteristika** servírovacích stolíkov
- **charakteristika** ponukových stolov
- **druhy zložitých raňajok** – charakteristika
- **druhy zložitých raňajok podľa** charakteru a množstva podávaných pokrmov
- **druhy zložitých raňajok podľa** cieľových skupín hostí
- **rodinné raňajky** – základné znaky
- **raňajky podávané** v hotelovej izbe – základné znaky

### **ÚLOHY: prečítať – je to dôležité**

- podľa uvedených bodov si do začiatku budúcej online hodiny napíšte **poznámky** do zošita z učebnice od strany č.103
- tématiku si na hodine vysvetlíme
- už minule som vám tu písala, že ukončujeme jednu veľkú časť stolovania a prechádzame od jednoduchej obsluhy na zložitú obsluhu, preto odteraz si ku každej novej téme pridáme aj opakovanie

tém minulých – k téme minulého týždňa si pridajte na **zopakovanie jednoduché raňajky**. Na hodine si tieto tematiky porovnáme, no treba si to zopakovať, aby ste boli v obraze

- **ÚLOHA na vypracovanie** - keď si túto tému spracujete do poznámok, možno si spomeniete, kedy ste vy osobne zažili ako zákazníci podávanie raňajok týmto spôsobom v hoteli, či v inom zariadení – takže popíšte
- V texte máte uvedené cudzinecké raňajky – **francúzske, ruské, talianske, grécke** – vyhľadajte, spracujte a pošlite

## **STO – Ing. Vichnárová**

1. Podávanie hlavných jedál

*Charakteristika podávania hlavných jedál.*

*Rozdelenie podávania hlavných chodov pri zložitej obsluhu na jednotlivé fázy a ich popis.*

*Popis spôsobu prekladania niektorých pokrmov.*

*Popis spôsobu podávania omáčok.*

**Žiaci pracujú s učebnicou STOLOVANIE I. str. 117, úloha: vypracovať poznámky k preberanej téme.**

**Učivo je žiakom vysvetlené prostredníctvom videokonferencie.**

## **TSV – Mgr. Gráčik**

Milí žiaci,

Aj z médií počúvate, že je potrebné sa hýbať, venovať sa svojmu telu cvičením. O to viac na Vás apelujeme v oblasti starania sa o svoje zdravie, fyzickú kondíciu, stravovanie, hygienu a prísun vitamínov. Ponuka je pestrá, myslím, že aj zaujímavá.

**Všetkým Vám držím palce. Buďte zdraví, zodpovední k sebe aj k ostatným.**

Určite viete, že na odkazoch videa to nakopírujete do prehľadávača.

Dnes Vám prinášam novinku cvičenia Port de Bras. Je to cvičebná novinka vo svete tak som tam dal aj vysvetlenie.

Hlavná ponuka bude HIIT kardio workout (10 min).

Pre peknú postavu a svaly posilňovacie cvičenia s komentárom ZORAFIT (10 min.)

Zdravotné cvičenie dnes pôjdeme formou Pilates pre zdravý chrbát

### **Ponuka na dnes:**

**1. Port de Bras (6 minút):** <https://www.youtube.com/watch?v=vTeqdkhS-iM>

Port de Bras cvičenie spája prvky **baletu, moderného tanca, strečingu a príjemnej hudby**. Je ideálne, ak po celom dni nemáte náladu na preplnenú posilňovňu a potrebujete sa nielen rozhýbať, ale aj zrelaxovať. Ide o koncept, ktorý spadá do skupiny **Body & Mind**, ktorej názov hovorí za všetko. Kládie dôraz na telo aj myseľ, pretože bez jedného neexistuje druhé.

**1. HIIT tréning – kardio workout (10 minút):** [https://www.youtube.com/watch?v=yv2XE\\_Ut3KU](https://www.youtube.com/watch?v=yv2XE_Ut3KU)

**2. Posilňovanie so Zorou ZORAFIT (10 minút):** séria posilňovacích cvičení so sprievodným slovom: <https://www.youtube.com/watch?v=8cu43v3bAMc>

**3. ZDRAVOTNÉ cvičenie – PILATES na zdravý chrbát**  
<https://www.youtube.com/watch?v=9JMCUIztBiw>

## **ODV – Bc. Miškolciová**

## **ODV – Bc. Michalková**