

**Datum:**

## ČESKÁ REPUBLIKA (ČESKO)

### **POLOHA A ROZLOHA**

- území ČR má plochu 78 864 km<sup>2</sup> - 21. místo v Evropě a 114. ve světě
- žije v ní 10, 549 mil. lidí - ..... místo v Evropě a 78. na světě
- průměrná hustota zalidnění je asi 134 obyvatel/km<sup>2</sup>
- naše republika leží uprostřed mírného podnebného pásu severní polokoule a jejím územím prochází

hlavní evropské rozvodí

- vnitrozemský stát, pouze na severní a východní polokouli
- přechodná oblast mezi vlivy oceánickými a kontinentálními
- leží na dotyku staršího Českého masívu a mladších Karpat

### **Hraniční body:**

- nejzápadnějším je katastr obce Krásná a je to 12° 05' v.d. nejvýchodnějším je katastr obce Bukovec a je to 18° 51' v.d.
- nejsevernějším bodem je katastr obce Lobendava a je to 51° 03' s.š.
- nejjižnějším bodem je katastr obce Vyšší Brod a je to 48° 33' s.š.
- od nejsevernějšího k nejjižnějšímu bodu měří 278 km
- od nejzápadnějšího k nejvýchodnějšímu bodu má vzdálenost 493 km

### **Důsledky zeměpisné polohy státu:**

Výhody:

- mírný pás severní polokoule
- mírné vlhké podnebí se střídáním ročních období, velmi vhodná oblast pro hospodářství
- křižovatka dopravních cest (železnice, silnice, ropovody a plynovody z VE)
- vojenský význam – v minulosti snaha o ovládnutí našeho území
- kulturní význam (osobnosti)

Nevýhody:

- omezené vodní zdroje
- vnitrozemský stát

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Česká republika je svou rozlohou ..... km<sup>2</sup> ..... největší zemí kontinentu a počtem ..... obyvatel je ..... na světě.
- Jejím územím prochází hlavní evropské ..... Nachází se pouze na ZÁPADNÍ –

VÝCHODNÍ polokouli a z hlediska zeměpisné šířky se nachází převážně podél .....<sup>0</sup> s.š.

- Najdi a napiš jména krajních bodů našeho státu a doplň k nim jména okresů, ve kterých leží:

nejsevernější - .....

nejjižnější - .....

nejzápadnější - .....

nejvýchodnější - .....

- Jak se čte a píše název našeho státu v cizích jazycích (Velký Británie, Francie, Rusko, Německo)?

.....  
.....

- Je pravdivé tvrzení, že je česká republika větší než Slovensko? ANO – NE

- Pokus se vysvětlit, v čem je výhodou poloha naší země.

.....  
.....

- Je pravdivé tvrzení, že vzdálenost od severu na jih je u nás delší než vzdálenost z východu na západ?

ANO – NE

- Napiš jména pěti významných českých osobností, které se proslavily po celém světě.

.....  
.....  
.....

**Datum:**

### Vývoj státnosti a změny hranic

- 7 - 9. st. - Sámova říše, Velkomoravská říše
- 10 - 15. st. - České knížectví (později království)
- 526 – 1918 - součást habsburské monarchie (od roku 1867 Rakousko-Uhersko)
- 28.10.1918 - vznik Československé republiky (ČSR)
- 29.9.1938 - odstoupení území (tzv. Sudet) obývané národnostními menšinami Německu, Maďarsku a Polsku (Mnichovská dohoda)

Maďarsku a Polsku (Mnichovská dohoda)

- 14.3.1939 - vyhlášen Slovenský štát, Podkarpatská Rus připojena k Maďarsku
- 15.3.1939 - vznik protektorátu Čechy a Morava
- 9.5.1945 - obnovení Československé republiky (bez Podkarpatské Rusi)
- 1960 - změna názvu na *Československá socialistická republika (ČSSR)*
- 1.1.1969 - vznik federativního státu - dvě části Česká, Slovenská socialistická republika
- 1990 - změna názvu na *Česká a Slovenská federativní republika (ČSFR)*
- 1.1.1993 - rozpad federace a vznik samostatné České republiky

- délka státní hranice je celkem 2290 km, z toho nejdelší s Německem 810 km, dále s Polskem 761 km, s Rakouskem 466 km a nejkratší je se Slovenskem 251 km
- hranice velmi složité, často využívají přirozené překážky

### **Historické členění ČR:**

- Čechy
- Morava
- Slezsko

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Po jaké události se staly české země součástí Habsburské monarchie?

.....

.....

- Je pravda, že součástí Československé republiky byla i Podkarpatská Rus? ANO – NE
- Vyjmenuj pět současných samostatných států, se kterými byla v minulosti naše země součástí

Rakousko – Uherska.

.....

.....

- Napiš jejich hlavní města:

.....

.....

- Ve který den byla na našem území ukončena druhá světová válka.

.....

- K těmto sídlům v české republice napiš jméno historické oblasti, ve které leží:

Opava - ..... Brno - .....

Olomouc - ..... Plzeň - .....

Praha - ..... Pardubice - .....

Zlín - ..... Třinec - .....

- Napiš jméno města, které bylo za Československa centrem Podkarpatské Rusi.

.....

.....

- Je pravda, že hranice s Polskem jsou naše nejdelší? ANO - NE

**Datum:**

### **Geologický vývoj, Česká vysočina**

- z geologického hlediska klidné území, pouze v Podkrušnohoří slabá zemětřesení
- součást euroasijské desky, díky značné vzdálenosti u nás není citelný kontakt euroasijské, helénské

## a africké litosférické desky

- Na našem území se nacházejí dva odlišné geologické celky s rozdílným reliéfem:

- 1) starší Česká vysočina (Český masív)
- 2) mladší Západní Karpaty

- v České vysočině převládají staré předprvohorní a prvohorní horniny a rozsáhlé zarovnané povrchy, oblé hřbety a široká říční údolí

- Česká vysočina (západ), Západní Karpaty (východ)
- hranice ČV a ZK po čáře spojující města Znojmo – Brno – Vyškov- Hranice na Moravě – Ostrava

### **Česká Vysočina**

- vývin od starohor, Čechy a Z Morava, magmatity a metamorfity (ne mladší 2. hor), poté sedimenty
- starohory
- součást hercynid → kadomské vrásnění
- nejstarší horniny – starohorní → žula, rula, svor, hadec, břidlice a droby
- povětšinou zaplavení mořem

#### Prvohory:

- několikrát zaplavení mořem, mořské sedimenty (vápence, břidlice), probíhá varijské vrásnění → vyvřela žula a gabro
- koncem období → spojení celé oblasti, vzniká souš, ložiska č. uhlí, zarovnaný povrch

#### Druhohory:

- povětšinou pevninou, jen ve křídě zaplavení, z hornin tvorba sedimentů – pískovce, vápence a opuky

#### Třetihory:

- alpinským vrásněním rozlámání do bloků → pokles: pánve se sedimenty, hnědé uhlí
- na okrajích → sopečná pohoří – čedič, znělec – Doupovské h., České středohoří, Lužické hory,

#### Bezděz, Říp

- zdvih: horské oblasti – eroze → říční terasy

#### Čtvrtohory:

- doznívá sopečná činnost, v horách horské ledovce, na severní pohraničí dosahuje pevninský ledovec – bludné balvany, tvorba půd, sedimentů

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj jména pěti našich pohoří nebo vrcholů, které mají sopečný původ

.....  
.....  
- Je pravdivé tvrzení, že je Česká vysočina starší než Z Karpaty a je tvořena převážně ze sedimentů?  
ANO - NE

- Z prvohor pochází naše ložiska černého uhlí. Napiš dvě lokality, kde se tyto zásoby vyskytují nebo vyskytovaly:  
.....  
.....  
.....

- Ve kterém období se z celé České vysočiny stává souš:  
a) prahory                      b) prvohory                      c) druhohory                      d) třetihory                      e) čtvrtohory  
- Vyjmenuj dvě vrásnění, která značně ovlivnila tvar České vysočiny a napiš období, ve kterém k této události došlo.

- 1. ....
- 2. ....

- Ke kterým důležitým událostem došlo během čtvrtohor na území České vysočiny:  
.....  
.....

- Napiš jména měst, mezi kterými probíhá rozhraní mezi Českou vysočinou a Západními Karpatami.  
.....  
.....

**Datum:**

### **Geologický vývoj, Západní Karpaty**

- do třetihor samostatný vývoj
- ve 3. horách nasunutí na Český masiv alpínsko-himalájským vrásněním
- převažují sedimenty
- silně zvrásněné
- Západní Karpaty jsou tvořeny převážně horninami druhohor, od České vysočiny se odlišují většími výškovými rozdíly, většími spády řek, ostrými skalními tvary a příkřejšími horskými srázy

Druhohory:

- z jury mořské vápence- Pálava, křída- pískovce, větší zaplavení, → MS Beskydy

Třetihory:

- vrásnění a sunutí na Č. masiv, → flyš- hornina s vrstvou pískovce, jílovce a slepence - Chřiby, Bílé Karpaty, Ždánický les
- v předpolí těchto pohoří → úvaly: písky a jílovce, mělké moře (oblast Židlochovicka)

- významné sladkovodní působení → písky, ložiska ropy a zemního plynu
- Čtvrtohory:
- po Moravskou bránu pevninský ledovec- bludné balvany
  - větrné sedimenty- spraše, váté písky, jíly
  - vznik půd

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj jména pěti našich pohoří nebo vrcholů, které patří do oblasti Západních Karpat.
- .....
- .....

- Je pravdivé tvrzení, že je Česká vysočina mladší než Z Karpaty a ty jsou tvořeny převážně ze sedimentů? ANO - NE

- Ze třetihor pochází pro Karpaty typická hornina flyš. Napiš dvě lokality, kde se nachází a z čeho je tvořen:

.....

.....

- Ve kterém období se tvoří vápencová Pálava:

- a) prahory      b) prvohory      c) jura      d) třetihory      e) čtvrtohory

- Vyjmenuj vrásnění, která značně ovlivnilo tvar Západních Karpat a napiš období, ve kterém k této události došlo.

.....

.....

- Ke kterým důležitým událostem došlo během čtvrthor na území Západních Karpat:

.....

.....

- Napiš jména měst, mezi kterými probíhá rozhraní mezi Českou vysočinou a Západními Karpatami.

.....

.....

**Datum:**

### Geologický vývoj, Západní Karpaty

- počátek vzniku koncem druhohor
- střet euroasijské a africké litosférické desky a horotvorné pohyby alpského vrásnění
- horniny přes sebe od jihu přesunuty – základ Západních Karpat

Třetihory:

- moře zalilo větší část Karpat, na dně usazena mocná vrstva pískovců a jílovců
- sopečná činnost, alpínským vrásněním vyzdvižen po obvodu Karpat oblouk Vnějších Karpat
- Vněkarpatské sníženiny – kry litosféry před vnějšími Západními Karpaty poklesly – opakovaně
- zalaty teplých moří – koncem třetihor naposledy z území ustoupilo a oblouk Karpat se postupně zdvihal

Čtvrtohory:

- pevninský ledovec z Polska zasáhl do Ostravské pánve a Moravské brány
- V méně odolných horninách řeky prohlubovaly svá údolí a na okraji Karpat (Vněkarpatské sníženiny) a ve Vídeňské pánvi se ukládaly říční štěrky a písky

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj jména pěti našich pohoří nebo vrcholů, které patří do oblasti Západních Karpat.

.....  
.....  
- Je pravdivé tvrzení, že je Česká vysočina mladší než Z Karpaty a ty jsou tvořeny převážně ze sedimentů? ANO - NE

- Ze třetihor pochází pro Karpaty typická hornina flyš. Napiš dvě lokality, kde se nachází a z čeho je tvořen:

.....  
.....  
- Ve kterém období se tvoří vápencová Pálava:

- a) prahory      b) prvohory      c) jura      d) třetihory      e) čtvrtohory

- Vyjmenuj vrásnění, která značně ovlivnilo tvar Západních Karpat a napiš období, ve kterém k této události došlo.

.....  
.....  
- Ke kterým důležitým událostem došlo během čtvrtohor na území Západních Karpat:

.....  
.....  
- Napiš jména měst, mezi kterými probíhá rozhraní mezi Českou vysočinou a Západními Karpatami.

**Datum:**

### **Povrch a jeho členění**

- nejvyšším bodem státu je Sněžka 1602 m. n. m.
- nejnižším je hladina Labe v Hřensku 115 m. n. m.
- ČR je středně hornatá země (střední nadmořská výška: 450 m)
- 93 % území má nadmořskou výšku mezi 200 až 1000 m.
- nejvýraznější změny reliéfu vyvolané endogenními silami nastaly na konci prvohor (hercynské vrásnění - vznik České vysočiny) a na začátku třetihor (alpínské vrásnění - vznik Karpat a vulkanismus v Českém středohoří a Doupovských horách)
- na reliéf pak dlouhodobě působily destruktivní exogenní síly, např. vodní eroze, gravitační síly, teplotní změny, vítr, ale také člověk.
- Na našem území se nacházejí dva odlišné geologické celky s rozdílným reliéfem - starší
- Česká vysočina (Český masív) a mladší Karpaty.
- v České vysočině převládají staré horniny z období a rozsáhlé zarovnané povrchy, oblé hřbety a široká říční údolí
- Karpaty jsou tvořeny převážně horninami druhohor, od České vysočiny odlišují většími výškovými rozdíly, většími spády řek, ostrými skalními tvary a příkřejšími horskými srázy.

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj hlavní znaky pro povrch Západních Karpat.  
.....  
.....
- Je pravdivé tvrzení, že Česká vysočina vznikla alpínsko-himalájským vrásněním? ANO - NE
- Česká republika je ..... hornatá země, jejíž průměrná nadmořská výška je.....
  - ..... metrů nad mořem. .... procent území má nadmořskou výšku mezi 200 až ..... metry nad mořem. Nejvyšším vrcholem státu je ....., která měří ..... a najdeme ji v pohoří .....
  - Na které řece leží nejnižší místo republiky Hřensko:  
a) Vltavě                      b) Ohří                      c) Dunaji                      d) Labi                      e) Moravě
- Vyjmenuj vrásnění, která značně ovlivnilo tvar Západních Karpat a napiš období, ve kterém k této události došlo.  
.....  
.....



- Jakého původu jsou pohoří Doupovské hory a České Středohoří?

**Datum:**

### Povrch České vysočiny I.

#### **Horopis České vysočiny:**

- Česká kotlina – nitro Čech, sníženina, lemována pohraničními horami a vrchovinami
- Středočeská pahorkatina (žula)
- Třeboňská a Budějovická pánev (pokles podél zlomů, rybníky)
- Šumava - prudce do Německa, pozvolna k nám, Velký Javor, Plechý, Černé a Čertovo jezero,

rašeliniště, národní park

- Novohradské hory – nejstarší chráněné území Evropy (Žofinský prales)
- Český les – prudce k nám, pozvolna do Německa (Čerchov), CHKO
- Brdy – vyzdviženy podle zlomů (vrcholy - Tok, Praha)
- Hořovická vrchovina – Český kras (Koněpruské jeskyně)
- Pražská plošina – kaňon Vltavy
- Křivoklátská vrchovina – kaňon Berounky, rezervace Křivoklátské lesy
- Plaská pahorkatina – kaňon Střely
- Krušné hory – vyzdviženy podél zlomů, prudce k nám, pozvolna do Německa (Klínovec)
- Podkrušnohorské pánve – Chebská, Sokolovská, Mostecká pokles podle zlomů, sloje hnědého uhlí,

narušená příroda

- Děčínská vrchovina – pískovec, skalní města, nár.park České Švýcarsko (Děčínský Sněžník)
- Doupovské hory – sopečný původ, vrchol Hradiště
- České Středohoří – sopečný původ, vrchol Milešovka
- Slavkovský les – minerální prameny (lázně)
- Tepelská vrchovina

#### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj nejvyšší vrcholy těchto pohoří:

České Středohoří .....

Doupovské hory .....

Slavkovský les .....

Šumava – .....

Novohradské hory .....

- Seřad' tato pohoří popořadě od nejvyššího k nejnižšímu:

- Je pravdivé tvrzení, že Český kras nalezneme v Holešovické vrchovině? ANO - NE

- Jak se jmenuje řeka, která kaňonovitě protéká Pražskou plošinou:

a) Vltava            b) Ohře            c) Sázava            d) Střela            e) Labe

- Vyjmenuj jednotlivé pánve, které jsou součástí Podkrušnohorské pánve.

- Je pravdivé tvrzení, že je šumavský nejvyšší vrchol Velký Javor už na území Německa? ANO – NE

- Napiš jméno jednoho města, které najdeme na území Tepelské vrchoviny:

**Datum:**

### Povrch České vysočiny II.

#### **Horopis České vysočiny:**

- Šluknovská pahorkatina – působil pevninský ledovec
- Frýdlantská pahorkatina – působil pevninský ledovec
- Lužické hory – Luž
- Ještědsko – kozákovský hřbet- naleziště polodrahokamů
- Jizerské hory – Smrk – nejvyšší srážky v Čechách
- Krkonoše - pohraniční a jižní hřbet se spojují v masívu Sněžky (1602 m), prudce do Polska a pozvolna na naši stranu, působení horského ledovce; národní park
- Broumovská vrchovina – tvořena pískovcem, skalní města – Adršpach a Teplické skály
- Orlické hory – jednostranně vyzdviženy, prudce do Polska, Velká Deštná.
- Masív Kralického Sněžníku (1423 m) - pramen řeky Moravy
- Rychlebské hory – Smrk
- Hrubý Jeseník – nejvyšší na Moravě – Praděd (1491 m), hluboká údolí Opavy a Desné, rašeliništní jezírka, do podhůří zasáhl pevninský ledovec; minerální vody.
- Nízký Jeseník
- Česká tabule – rozsáhlý zarovnaný povrch, tvořený mocnými usazeninami pískovce, slepence a slínovce (až 600 m). Skalní města (pokličky) – Prachovské skály, Hruboskalsko. Památky na vulkanickou činnost významné vrcholy v zarovnané krajině Bezděz, Trosky, Říp. Celá oblast je největší zásobárnou podzemní vody u nás.

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj nejvyšší vrcholy těchto pohoří:
- Nízký Jeseník .....
- Orlické hory .....
- Rychlebské hory .....
- Ještědsko-kozákovský hřbet .....
- Krkonoše .....
- Jizerské hory .....
- Seřaď tato pohoří popořadě od nejvyššího k nejnižšímu:

.....  
.....  
.....

- Je pravdivé tvrzení, že se nejvyšší hora Moravy jmenuje Praděd? ANO - NE
- Jak se jmenuje památná sopečná hora v České tabuli, na kterou podle bájí vystoupil praotec Čech a rozhodl, že se pod ní usadí jeho lid:

a) Blaník      b) Ochoz      c) Říp      d) Bezděz      e) Chlum

- Je pravdivé tvrzení, že jsou Adršpašské a Teplické skály tvořeny z pískovců? ANO – NE
- Napiš jméno okresního města, které najdeme na okraji území nazývaného Prachovské skály:

.....

**Datum:**

### Povrch České vysočiny III.

#### **Horopis Moravskoslezské části České vysočiny:**

- Kladská kotlina
- Kralický Sněžník – pramen řeky Moravy
- Hrubý a Nízký Jeseník
- Hornomoravský úval
- Moravská brána
- Boskovická brázda
- Českomoravská vrchovina - hlavní evropské rozvodí
  - Jihlavské vrchy – Javořice (837 m.n.m.)
  - Žďárské vrchy – Devět skal (836 m.n.m.)
  - Železné hory – nejseverněji na Českomoravskou vrchovinu, dříve těžba zlata
- Brněnská vrchovina
- Drahanská vrchovina– na jihu Moravský kras s krasovými tvary (jeskyně, propasti, podzemní toky,

**Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj nejvyšší vrcholy těchto pohoří:
- Hrubý Jeseník .....
- Dražanská vrchovina .....
- Kralický Sněžník .....
- Brněnská vrchovina .....
- Nízký Jeseník .....
- Seřad' tato pohoří popořadě od nejvyššího k nejnižšímu:

.....

.....

.....

- Je pravdivé tvrzení, že Moravská brána leží v okolí měst Lipník nad Bečvou a Hranice na Moravě?

ANO - NE

- Jak se jmenuje pohoří, jehož nejvyšší vrchol má stejnou nadmořskou výšku jako nejvyšší bod

Českého středohoří Milešovka:

- a) Český les                                  b) Železné hory                                  c) Nízký Jeseník
- d) Žďárské vrchy                                  e) Dražanská vrchovina

- Vyjmenuj jednotlivé části, ze kterých se skládá Českomoravská vrchovina.

.....

.....

- Je pravdivé tvrzení, že je Macocha nejnižším místem povrchu celé České republiky? ANO – NE

- Napiš jméno tří okresních měst, které najdeme na území Hornomoravského úvalu:

.....

.....

**Datum:**

**Procvičovací hodina na téma povrch ČR:**

- K pojům doplň správnou odpověď, k pohoří nejvyšší vrchol a k vrcholu pohoří:

- 1. .... Javořice
- 2. Žďárské vrchy .....
- 3. .... Plechý, Velký Javor
- 4. Český les .....

5. ....	Radar, Tok, Praha
6. ....	naleziště polodrahokamů
7. Hořovická vrchovina	..... jeskyně
8. ....	největší zásobárna podzemní vody
9. Slavkovský les	.....
10. Broumovská vrchovina	skalní města .....
11. ....	nejstarší chráněné území Žofínský prales
12. ....	Hradiště, sopečný původ
13. Pražská plošina	kaňon řeky .....
14. Krušné hory	.....
15. ....	sloje hnědého uhlí, pokles podél zlomů
16. ....	pramen řeky Moravy
17. ....	nejvyšší vrchol Moravy
18. ....	Smrk, nejvyšší srážky na našem území
19. Děčínská vrchovina	.....
20. Orlické hory	nejvyšší vrchol .....

**Datum:**

### Západní Karpaty

#### **Horopis Západních Karpat:**

= Vnější Západní Karpaty (přirozená hranice se Slovenskem), Vněkarpatské sníženiny

#### **Vněkarpatské sníženiny**

- úrodné oblasti:

Dyjsko-svratecký úval

Hornomoravský úval

Ostravská pánev

Vyškovská brána

Moravská brána

#### **Vnější Západní Karpaty**

- jílovité břidlice, pískovce

Středomoravské Karpaty – mezi řekami Dyje a Morava

Chřiby – Brdo

Litenčická pahorkatina

Bílé Karpaty a Javorníky - dopravní průsmyky Lyský a Vlárský

Hostýnské vrchy

Vsetínské vrchy

Moravskoslezské Beskydy – Lysá hora (1323 m. n. m.)

- sesuvy půdy
- zalesněné pohoří

Jablůnkovské brázdy – oddělují Moravskoslezské Beskydy od Slezských Beskyd

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj nejvyšší vrcholy těchto pohoří:

Javorníky .....

Chřiby .....

Vsetínské vrchy .....

Moravskoslezské Beskydy .....

Bílé Karpaty .....

- Seřad' tato pohoří popořadě od nejvyššího k nejnižšímu:

.....  
.....  
.....

- Je pravdivé tvrzení, že jsou Moravskoslezské Beskydy nejvyšším pohořím Moravy? ANO - NE
- Jak se jmenuje řeka, která protéká městem Vyškov a tvoří osu celé Vyškovské brány:  
a) Valová                      b) Olšava                      c) Moravská Sázava                      d) Haná                      e) Bečva
- Je pravdivé tvrzení, že Židlochovice leží v Dyjskosvrateckém úvalu a Výhon je jeho nejvyšším

bodem? ANO – NE

- Napiš jména tří okresních měst, které najdeme na Dolnomoravském úvalu:

.....

**Datum:**

### **Západní Karpaty**

#### **Horopis Západních Karpat:**

- Panonská pánev

= výběžek Západopanonské pánve (Vídeňské pánve)

Dolnomoravský úval

- protéká řeka Morava

- lužní lesy
- pravý břeh Moravy (váté písky, Moravský Písek, Vracov, Hodonín, Mutěnice)
- Pavlovské vrchy – vápenec

#### Věstonická brána

- spojuje Dolnomoravský úval s Dyjsko-svrateckým úvalem, řeka Dyje, Novomlýnské nádrže
- Valtická pahorkatina – pole, vinice, teplomilné lesní porosty
- Středopolské nížiny
- Hlučínské pahorkatiny

#### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Napiš jméno nejvyššího vrcholu Pavlovských vrchů: .....
- Napiš, jakou má nadmořskou výšku: .....
- Z jakých hornin je toto pohoří vytvořeno:

.....

- Je pravdivé tvrzení, že se Pavlovské vrchy označují také názvem Pálava? ANO - NE

- Jak se jmenuje řeka, která protéká Věstonickou bránou:

- a) Svratka                      b) Dyje                      c) Morava                      d) Jihlava                      e) Jevišovka

- Vyjmenuj jednotlivé části, které jsou součástí Vídeňské pánve.

.....

.....

- Je pravdivé tvrzení, že je Panonská pánev jen na území České republiky? ANO – NE

- Napiš jména dvou měst, které najdeme na území Valtické pahorkatiny:

.....

**Datum:**

#### **Procvičovací hodina na téma povrch ČR:**

- K pojům doplň správnou odpověď, k pohoří nejvyšší vrchol a k vrcholu pohoří:

1. Věstonická brána spojuje ..... a .....
2. .... vrchol Brdo
3. Moravskoslezské Beskydy .....
4. .... Devět skal
5. Brněnská vrchovina                      řeka.....                      propast .....
6. 6a.....                      a 6b.....                      nejvyšší vrchol se nazývá Smrk

7. Česká tabule - vrcholky vzniklé vulkanickou činností.....
8. .... Milešovka
9. .... Adršpach, Teplické skály
10. .... Čerchov
11. Masiv Kralický Sněžník ..... pramen .....
12. .... Plechý, Velký Javor
13. .... Radar, Tok, Praha
14. .... naleziště polodrahokamů
15. Hořovická vrchovina ..... jeskyně
16. .... největší zásobárna podzemní vody
17. Slavkovský les .....
18. .... kaňon Berounky
19. .... lužní lesy, váté písky, Vracov, řeka Morava
20. Bílé Karpaty a Javorníky ..... dopravní průsmyky ..... a  
.....

**Datum:**

### Podnebí

- poloha ČR - mírný teplotní pás
- rozhraní západoevropského oceánského podnebí (mírné zimy a mírná léta) a východoevropského kontinentálního pevninského podnebí (horká léta a chladné zimy)

- vliv na podnebí má georeliéf:
  - s rostoucí nadmořskou výškou ubývá teploty a přibývá srážek
  - proměnlivé počasí
  - nepravidelné střídání období – vliv změny tlaku vzduchu, které vyvolávají různé
- vzduchové proudy rozmanitých směrů:
  - polární vzduchová hmota
  - tropická vzduchová hmota
  - arktická vzduchová hmota

### **Teplota a srážky:**

- Vliv nadmořská výška a členitost povrchu
- Výškový teplotní stupeň = na každých 100 m klesá teplota průměrně o 0,6 stupně
- Inverzní počasí – v nížinách zima, na horách teplo (= nejjednodušší definice)
- Vzduchové hmoty se stýkají na hranicích tzv. frontách
- Tlaková níže (cyklóna) – tlak v okolí je vyšší než uvnitř, směr proudění vzduchu na S polokouli proti směru, na J po směru, směr vzhůru



- Tlaková výše (anticyklóna) – těžký vzduch klesá dolů, směr proudění na S polokouli po směru a na J polokouli proti směru
- červenec (nejteplejší měsíc), leden (nejchladnější)
- Vznik předpovědi počasí:
  - pozorování na meteorologických stanicích, lodích, letadlech – měříme zde tlak vzduchu, atmosférické srážky, vítr, sluneční svit a dohlednost
  - sledování pomocí radaru
  - rozebírají se družicové snímky
  - měření přenášena do středisek předpovědi počasí
  - údaje zpracovány a zaneseny do synoptických map

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Napište, které tlakové útvary ovlivňují pravidelně počasí v ČR, kdy působí a co způsobují?  
 .....  
 .....  
 .....
- Je pravdivé tvrzení, že se teplota s výškou snižuje na každých 100 výškových metrů o  $0,6^{\circ}\text{C}$ ? ANO - NE
- Vypočítej a napiš, jaká by měla být teplota na vrcholu nejvyššího bodu ČR v ideálních podmínkách, když je v Židlochovicích, které jsou cca 200 m. n. m.  $12^{\circ}\text{C}$ ?  
 .....  
 .....  
 .....
- Napiš, co znamená pojem inverze počasí?  
 .....  
 .....
- Vyber, co platí pro tlakovou níži:
  - a) tlak v jejím okolí je vyšší než v ní
  - b) tlak v jejím okolí je nižší než v ní
  - c) na severní polokouli se v ní vítr pohybuje po směru hodinových ručiček
  - d) na jižní polokouli se v ní vítr pohybuje proti směru hodinových ručiček
  - e) vzduch se v ní pohybuje směrem dolů
- Je pravdivé tvrzení, že území ČR leží v oblasti oceánského podnebí mírného pásu? ANO - NE

**Datum:**

## **Podnebí**

- Průměrné roční teploty jsou nejvyšší v Hodoníně (10,1<sup>0</sup>C), nejnižší naopak na Sněžce (0,4<sup>0</sup>C).
- nejvyšší absolutní teplota byla naměřena v Praze Klementinu v roce 2004 (41,2<sup>0</sup>C)
- nejnižší v Budějovické pánvi v roce 1929 ( Litvínovice- 42,2<sup>0</sup>C)
- Židlochovice mají teplotu asi 8.33<sup>0</sup>C (průměr za posledních 18 let, nejtepleji bylo v roce 2007 s 11.22<sup>0</sup>C, nejchladněji v roce 1996 s 8,29<sup>0</sup>C).
- území ČR lze podle teplot vzduchu rozdělit do tří podnebných oblastí:
  - teplé** – kde je průměrná roční teplota 8 až 9 stupňů a do 600 mm srážek
  - mírně teplé** – s průměrnou roční teplotou mezi 6 až 7 stupni a 600 až 800 mm srážek
  - chladné** - s ročními teplotami mezi 3 až 5,5 stupni a 900 až 1200 mm srážek
- mezi nejteplejší regiony patří Dolnomoravský a Dyjsko-svratecký úval (průměrné roční teploty v rozmezí 8,5 až 9,7<sup>0</sup>C), Pražská kotlina (9,2 -9,5<sup>0</sup>C) a Hornomoravský úval a Polabí (8 – 9<sup>0</sup>C)
- k nejchladnějším regionům řadíme Krkonoše, Hrubý Jeseník a Beskydy
- průměrné roční srážky se pohybují okolo 650 mm
- nejdeštivější oblasti jsou Jizerské hory, Moravskoslezské Beskydy a Šumava (přes 1500 mm ročně)
- nejsušší oblasti leží v dešťovém stínu Krušných hor (Žatecko, Kladensko), kde je roční úhrn pod 450 mm
- na Židlochovicu je také pouze asi 400 mm
- v ročním chodu počasí na našem území se často pravidelně opakují teplotní zvraty:
  - ochlazení koncem dubna a začátkem května ("Ledoví muži")
  - ochlazení s vydatnými srážkami v červnu ("Medardova kápě" - evropský monzun)
  - oteplení koncem září ("Babí léto")
  - oteplení koncem roku (vánoční obleva)

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- S pomocí atlasu najdi srážkově i teplotně rekordní místa ČR:  
průměrně nejteplejší .....
- absolutně nejchladnější .....
- průměrně nejchladnější .....
- absolutně nejteplejší .....

- Srovnej tato místa s údaji v textu. Která z nich se liší?

.....  
.....

- Liší se teplotní rekordy uvedené v textu a atlasech? Pokud ano, které?

.....  
.....  
- Najdi naše nejdeštivější místo a napiš zdejší roční množství srážek:

.....  
- Najdi naše nejsušší místo a napiš zdejší roční množství srážek:

.....  
- Napište jaká je průměrná roční teplota na Židlochovicku a kolik zde asi napadne ročně srážek?

.....  
- Mezi pravidelné teplotní zvraty na našem území nepatří:

A) ledoví muži

B) babí léto

C) srpnová inverze

D) Medardova kápě

E) vánoční obleva

- Napište, do které podnebné oblasti patří Židlochovice? .....

**Datum:**

### Řeky ČR

- srážky: třetina odteče, třetina se vsákne a třetina se vypaří

- hlavní evropské rozvodí - Kralický Sněžník (střecha Evropy) je uzlem, který odděluje úmoří Severního (63,3%), Černého (27,5%) a Baltského moře (9,2%)

- největší průtoky mají naše řeky na jaře při tání sněhu, které často doprovázejí i deště

- povodně se objevují i po vydatných letních lijácích, nejvíce na horních tocích řek

- nejnižší průtoky mívají naše horské řeky na konci zimy, řeky v nížinách na konci léta

- -hustá říční síť, nejdelší řekou Vltava (433 km), nejvodnatější Labe

SEVERNÍ MOŘE: Labe – přítoky:

- Metuje

- Orlice (Tichá a Divoká)

- Chrudimka

- Cidlina

- Jizera

- Vltava (Teplá a Studená) ← Lužnice

- Otava

- Sázava

- Berounka ← Mže, Úhlava, Úslava a Radbuza ← Střela

- Ohře

- Ploučnice

BALTSKÉ MOŘE: Odra - Opava← Moravice

- Ostravice
- Olše
- Lužická Nisa

ČERNÉ MOŘE:

Morava ← Desná

- Bečva (Rožnovská a Vsetínská)
- Haná
- Dřevnice
- Olšava
- Velička
- Valová
- Moravská Sázava
- Dyje (Moravská a Rakouská-Thaya) ← Jevišovka

- Svratka ← Svitava

Bobrava

Litava (Cézava)

Jihlava←Oslava

- Kyjovka

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vysvětlete, proč říkáme, že Česká republika je střešou Evropy?

.....  
.....

- S pomocí atlasu a učebnice najdi a napiš, kde pramení Labe:

.....

- Do kterého moře ústí? .....
- Ve kterém městě a státě toto ústí nalezneme? .....
- Ve kterém městě je jeho soutok s Vltavou? .....
- Napiš tři města na našem území, kterými řeka protéká:

.....

- S pomocí atlasu a učebnice najdi a napiš, kde pramení Morava:

- 
- Do které řeky ústí? .....
  - Ve kterém městě a státě toto ústí nalezneme? .....
  - Napiš tři města na našem území, kterými řeka protéká:

- 
- Mezi přítoky Moravy nepatří jedna řeka, která:

A) Svitava                      B) Svratka                      C) Sázava                      D) Jihlava                      E) Bečva

- Napište, jak se jmenuje nejdelší řeka u nás?.....
- Je pravdivé tvrzení, že nejvíce vody a největší průtoky mají naše řeky v zimním období? ANO - NE

**Datum:**

### Stojaté vody ČR

#### **Jezera:**

- přirozené vodní nádrže
- u nás nejsou četná ani velká
- jsou různého původu: ledovcová (Šumava), krasová (Moravský kras), sesuvová , rašelinná (Jeseníky, Šumava), jezera v opuštěných meandrech apod.
- největším jezerem je u nás Černé jezero na Šumavě (19 ha, 40 m hloubka)
- další známá jezera: Čertovo, Prášilské, Laka, Kamencové, Rejvízské
- nedostatek přirozených vodních nádrží byl u nás nahrazen nejprve budováním rybníků, později údolních nádrží

#### **Rybníky:**

- uměle vytvořené, mělké vodní nádrže s nasýpanými zemními hrázemi
- dělí se na průtočné, nebeské a pramenité
- hlavní funkcí je chov ryb
- v ČR cca 21 tisíc
- nejvíce rybníků v Jižních Čechách a na Vysočině
- naším největším je Rožmberk, na Moravě Nesyt
- Další známé rybníky: Horusický, Máchovo jezero, Bezdrev, Svět, Vajgar, Vrkoč

#### **Přehradní nádrže:**

- vícefunkční: energetický význam, ochrana území před povodněmi, zdroj pitné vody, zásobárna vody pro regulaci vodních toků, zemědělská závlaha, rekreace, voda pro průmysl
- největší nádrží je Lipno I., nejvíce vody zadržuje Orlická nádrž

- Naše známé nádrže: Vltava - Lipno I., II., Hněvkovice, Orlík, Kamýk, Slapy, Štěchovice, Vrané
- Mže – Hracholusky; Ohře – Nechanice; Chrudimka – Sečská; Želivka - Švihov
- Dyje - Nové Mlýny, Vranov, Znojmo; Jihlava - Dalešice, Mohelno
- Svratka - Vířská, Brněnská; Moravice - Kružberk, Slezská Harta; Ostravice – Šance

### **Podzemní vody:**

- podpovrchová – část srážkové vody zasakující do zemin a hornin litosféry
- - podzemní – vyplňuje dutina trhliny v zeminách a horninách, vytváří souvislou hladinu
- vytéká na povrch prameny (studny)
  - a) prosté
  - b) mineralizované
    - léčivé účinky
    - teplé, studené
- lázně (Mariánské Lázně, Karlovy Vary, Františkovy Lázně, Jeseník, Luhačovice....)
- zásobárna pitné vody je největší v České tabuli

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vysvětlete, proč říkáme, že jsou naše přehrady vícefunkční a uveď účel jejich výstavby:

.....

.....

- S pomocí atlasu a učebnice najdi a napiš, kde nalezneme Černé jezero:
- V pohoří - .....
- V blízkosti kterého města ho najdeme - .....
- Ve kterém okrese toto jezero nalezneme - .....
- Ve kterém kraji toto jezero nalezneme - .....
- S pomocí atlasu a učebnice najdi a napiš, pět nádrží s funkcí zásobovat obyvatelstvo pitnou vodou:

.....

.....

.....

- Napiš jména řek, na kterých jsou vybudovány:

.....

.....

.....

- Je pravdivé tvrzení, že rybník Nesyt najdeme mezi městy Lednice na Moravě a Mikulovem? ANO -

NE

- Napiš, jak se jmenuje město, které leží na březích rybníka Svět:.....

- Mezi významné lázně Moravy a Slezska nepatří jedno sídlo, které:  
A) Karlova Studánka              B) Karviná - Darkov              C) Luhačovice  
D) Jeseník                              E) Libverda
- Je pravdivé tvrzení, že nejvíce zásob pitné vody z podzemních vod nacházíme v Dolnomoravském úvalu? ANO – NE

**Datum:**

**Procvičovací hodina na téma vodstvo ČR:**

- K pojům doplň správnou odpověď, k řece sídlo a k sídlu řeku, která jím protéká:
- 1. Největším jezerem je ..... a je v pohoří .....
- 2. .... největší moravský rybník
- 3. Valašské Meziříčí              soutok ..... a .....
- 4. řeka ..... Třebíč
- 5. Brněnský přehrada              řeka .....
- 6. soutok Labe a Ploučnice              město .....
- 7. .... Tábor
- 8. soutok ..... a ..... Mělník
- 9. rybník Svět                      město .....
- 10. město ..... soutok Vltavy a Malše
- 11. Masiv Kralický Sněžník              pramen .....
- 12. .... Kroměříž
- 13. Dřevnice                      .....
- 14. nádrž ..... řeka Mže
- 15. Vranov, Nové Mlýny              řeka .....
- 16. .... Český Krumlov
- 17. největší přehrada              ..... řeka .....
- 18. Berounka                      soutok....., ....., .....,  
..... město .....
- 19. Český Těšín                      řeka .....
- 20. město ..... řeka Odra      úmoří ..... moře

## Půdy

- půda vzniká zvětráváním matečných hornin
- je nejsvrchnější částí zemské kůry umožňující vznik a vývoj rostlinstva
- tvoří ji: anorganické částice zvětralých hornin, rostlinné a živočišné organismy (edafon), humus,

půdní voda a půdní vzduch

- podle zrnitosti se rozlišují **půdní druhy**:

a) částice  $\geq 2\text{mm}$  = skelet (drť)

b) částice  $\leq 2\text{mm}$  = jemnozem

1. **kamenité (štěrkovité) půdy** obsahují nad 20 % skeletu a vyskytují se v horských oblastech, neúrodné
2. **písčité půdy** - snadné obdělávání, jsou dobře propustné pro vodu a jsou dostatečně provzdušněny, slabě poutají živiny, hojně na Jičínsku
3. **jílovité půdy** - se neschovávají, pro vodu a vzduch jsou těžko prostupné, snadno se zamokřují a jsou málo provzdušněné – Česká tabule, Poohří, okolí Židlochovic
4. **půdy hlinité** – nejideálnější vlastnosti

- **Půdní typy:** podle uspořádání jednotlivých vrstev (půdních horizontů), mají různé fyzikální, chemické a biologické vlastnosti

**a) černozemě:** mnoho humusu, nejúrodnější, v nížinách na spraších ve středních Čechách, na střední a jižní Moravě

**b) hnědozemě:** hnědý půdní horizont, v mírně teplých a vlhkých oblastech, → ze spraší a sprašových hlín pahorkatin

**c) kambizemě:** na hřbetech a svazích v členitějším georeliéfu vrchovin až hornatin,  
- oblast listnatých a smíšených lesů, úrodné obilnářské půdy, půdy mírně kyselé

**d) podzolové půdy a podzoly:** mezi 500-700 m.n.m., pod jehličnatými porosty  
- speciální plodiny a hnojení

**e) nivní půdy:** na náplavech řek, louky

**f) vápenaté půdy (vápenatky, rendziny):** v krasových oblastech, mají zásaditou reakci

**g) solné půdy:** vznikají nahromaděním solí v půdě, v zemědělství jsou málo využitelné  
- v Dyjskosvrateckém a Dolnomoravském úvalu

**h) rašeliništní půdy:** na rašelinách (hlavně na Šumavě a v jižních Čechách)



## Otázky a úkoly ke kapitole:

- Napište součásti, ze kterých se skládá půda?

- Je pravda, že půdní organismy označujeme pojmem ENAFOD? ANO – NE
- Je pravda, že v kamenité půdě převládají částice menší jak 2 mm? ANO – NE
- Červeně podtrhni u nás rozšířené půdní typy:

*černozem      nivní půda      hlinitá půda      vápenatá půda      červozem      písčité půda*

- Napiš co je to půdní drť:

- Vyber tvrzení, které platí o půdních druzích.

- a) závisí na vrstevnatosti*                      *b) máme je rozděleny podle barvy*
- c) jsou různě zrnité*                              *d) jsou všechny stejné*
- e) vznikly zásahem člověka*

- Co je to půdní horizont?

- Půdní voda je:

- a) součást neživé vrstvy půdy*                      *b) vzácně jen u kamenitých půd*
- c) zbytečná, proto v půdě chybí*                      *d) hlavní součást půdy, které je nejvíce*
- e) součást živé vrstvy půdy*

- Mezi půdní druhy nepatří jeden, který:

- a) kamenitá půda*                      *b) písčité půda*                      *c) jílovitá půda*
- d) krupovitá půda*                      *e) hlinitá půda*

- Najdi v mapě oblast, kde se v naší republice setkáme s vápenatou půdou a napiš její název.

**Datum:**

### Půdy

Ohrožení a devastace půdy:

1. eroze půdy (odnos půdy)

- ohrožuje zemědělskou půdu ležící na svazích, až 35 % zemědělské půdy je postiženo vodní erozí, k

ní se na velkých plochách úvalů připojuje i eroze větrná (jihovýchodní Morava)

2. nadměrné používání umělých hnojiv
- vede ke změně chemismu půdy
3. znečištění plynnými a pevnými exhalacemi (hlavně severní Čechy) – kyselý déšť
4. ztrátou půdy zastavěním
5. zhutnění
- udusání půdy nadměrnou mechanizací

#### Půdní fond

- půdní fond se dělí na dvě části:
  1. zemědělskou půdu = orná půda, louky, pastviny, vinohrady, chmelnice, sady, zahrady
  2. nezemědělskou půdu = lesní půda, vodní plochy, různé účelové a zastavěné plochy
- dlouhodobě klesá zastoupení zemědělské půdy, nejrychleji přibývá zastavěných ploch

#### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Co to je půdní fond a jak se člení?

- .....
- Do nezemědělské půdy nepatří:  
a) lesní plochy      b) vodní plochy      c) parky      d) sady      e) silnice
  - Velkým problémem z hlediska ztráty půdy je její odnos, označovaný také jako .....
  - a ta je dvojího druhu ..... a ..... Postihuje asi 35% našich zemědělských ploch a v oblasti ..... je rozšířená hodně větrná eroze.
  - Napiš jméno kontinentu, kde jsou největší plochy půdy vhodné pro zemědělství.

- .....
- Popiš, jakým způsobem poškozuje půdu nadměrná mechanizace.
- .....

- Je pravdou tvrzení, že do poškození půdy znečištěním patří i znečištění kyselými dešti? ANO – NE

#### **Procvičovací hodina na téma půdy ČR:**

- Je pravda, že odnos půdy označujeme pojmem eroze a ta je rozlišena na vodní a větrnou? ANO – NE
- Červeně podtrhni u nás rozšířené půdní typy:

černozem      nivní půda      hlinitá půda      vápenatá půda      červozem      písčité půdy

- Napiš, co patří mezi anorganické části půdy:
- .....

- Vyber tvrzení, které platí o půdních druzích.

- a) závisí na vrstevnatosti                      b) máme je rozděleny podle barvy                      c) jsou různě zrnité  
d) jsou všechny stejné                      e) vznikly zásahem člověka

- Co je to půdní horizont?
- .....

- Půdní voda je:

- a) součást neživé vrstvy půdy                      b) vzácně jen u kamenitých půd  
c) zbytečná, proto v půdě chybí                      d) hlavní součást půdy, které je nejvíce  
e) součást živé vrstvy půdy

- Mezi půdní druhy nepatří jeden, který:

- a) kamenitá půda      b) písčité půdy      c) jílovitá půda      d) krupovitá půda      e) hlinitá půda

- Do zemědělské půdy patří jedna složka, která:

- a) lesní plochy      b) vodní plochy      c) parky      d) sady      e) silnice

**Datum:**

### **Biosféra, část I.**

- současný stav naší biosféry je výsledkem přirozeného vývoje v průběhu posledních 6 až 10 tisíc let, do něhož začal asi před 7 tisíci lety zasahovat člověk

- na území ČR roste přes 3 000 druhů vyšších kvetoucích rostlin a žije téměř 40 000 druhů živočichů
- více než 90 % povrchu našeho státu bylo původně pokryto lesem a křovinami
- rozvojem sídel, zemědělství, těžby surovin a dopravy byly původní listnaté a smíšené lesy mýceny a začal se pěstovat kulturní les, nejprve borový a později smrkový

- z biogeografického hlediska je území republiky členěno na Hercynskou oblast nacházející se na území celých Čech a Z Moravy, Karpatskou oblast nacházející se na střední a V Moravě, Panonskou oblast na jihu Moravy a oblast Polonskou nacházející se ve většině Slezska.

- Z hlediska fyto geografického je naše květena součástí *Holarktické oblasti, Eurosibiřské podoblasti a Středoevropské provincie*

- z hlediska živočišstva je součástí *Holarktické říše, palearktické oblasti a tří provincií: stepní, listnatých lesů a středoevropské horské fauny*

- na rozšíření rostlinstva má na území republiky největší vliv nadmořská výška → mění se podnebí, ale i reliéf a půdy → vznikají výšková pásma vegetace (vegetační stupně)

- v naší zemi se vyskytuje 9 základních vegetačních stupňů. Jejich názvy jsou odvozeny od dřevin, které převládaly v původní skladbě přírodní krajiny.

- Vegetační stupně:

- dubový (do 200 m n.m.)
- bukovo-dubový (do 350 m n.m.)

- dubovo-bukový (do 500 m n.m.)
- bukový (do 600 m n.m.)
- dubovo-jehličnatý (do 700 m n.m.)
- jedlovo-bukový (do 800 m n.m.)
- smrkovo-bukovo-jedlový (do 1000 m n.m.)
- smrkový (do 1300 m n.m.)
- klečový (nad 1300 m n.m.)

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Co to jsou vegetační stupně a kolik jich přirozeně roste na našem území?

- .....
- Do vzhledu naší krajiny začal nezaměnitelně zasahovat člověk. Kdy to ale začalo:

*a) před 30 tisíci let    b) před 700 lety    c) před 1 milionem let    d) před 7 tisíci let    e) před 12 tisíci let*

- Největší vliv na rozšíření a charakteru naší vegetace a ..... má .....

Ovlivňuje nejen charakter biosféry, ale i ..... a ..... Z hlediska živočišstva je naše republika součástí ..... říše a Palearktické oblasti, z hlediska rostlinstva ..... oblasti, ..... podoblasti a středoevropské .....

- Je pravdivé tvrzení, že na našem území roste více druhů rostlin, jako žije druhů živočichů? *ANO – NE*

- Napiš jméno přírodního vegetačního stupně v naší krajině, který roste v nejvyšších nadmořských výškách a od jaké úrovně nad hladinou moře se s ním v přírodě setkáme.

- .....
- Popiš, co znamená pojem kulturní les a co v něm hlavně najdeme za dřeviny.

- .....
- Je pravdou tvrzení, že z biogeografického hlediska je území Moravy rozděleno na část Hercynskou, Polonskou a Panonskou? *ANO – NE*

**Datum:**

### Biosféra, část II.

- pro každý vegetační stupeň je charakteristické rostlinstvo a živočišstvo
- na našem území najdeme 5 výškových stupňů:

*nížinný-planární* do 30 m.n.m.

*pahorkatinný-kolinní* do 600 m.n.m.

*podhorský-submontánní* do 800 m.n.m.

*horský-montánní* do 1200 m.n.m

## *klečový-subalpinský do 1500 m.n.m*

- horní hranice lesa je na našem území ve výšce 1 300 – 1 400 m n.m, nad touto hranicí roste kleč a výše horské louky, které přecházejí v porosty mechů a lišejníků, připomínající tundru
- rozvojem osídlení a hospodářské činnosti se postupně zmenšovala rozloha lesů, dnes zaujímají asi jednu třetinu plochy státu.
- 80 % lesních porostů v ČR představují lesy jehličnaté (smrk – 56 %)

### **Význam lesů:**

- podporují vsakování vody a její hromadění v půdě
- zpomalují odtok srážkových vod a způsobují pomalejší a rovnoměrnější tání sněhu
- zmírňují rychlost větru a příznivě ovlivňují vlhkost vzduchu
- zpevňují půdu a zabraňují tak sesouvání svahů a půdní erozi
- tvoří přirozené životní prostředí pro mnoho druhů zvířat a rostlin
- poskytují celou řadu lesních plodů
- snižují hlučnost a zachycují kouřové a prašné škodliviny z ovzduší
- slouží pro rekreační účely
- produkují dřevo
- nezbytným přírodním i estetickým prvkem je rozptýlená zeleň, kterou tvoří stromy a keře rostoucí mimo les jednotlivě nebo ve skupinách
- porosty podél vodních toků účinně zpevňují břehy
- vhodně umístěné pásy stromů v zemědělské krajině i aleje kolem polních cest zabraňují vysoušení a větrné erozi půdy
- zeleň v sídlech přispívá ke zlepšení životního prostředí, místního klimatu a hygienických podmínek, zlepšuje vzhled našich sídel.

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Co to je roztroušená zeleň a v čem je pro člověka a krajinu významná?

.....  
.....

- Horní hranici lesa u nás najdeme v nadmořské výšce nad:

a) 540 metrů nad mořem    b) 970 metrů nad mořem    c) u nás nenajdeme  
d) 1570 metrů nad mořem    e) 1350 metrů nad mořem

- V naší krajině nerostou po celém území lesy, lesy pokrývají asi ..... plochy území.
- Napište, čím jsou pro krajinu a člověka lesy významné a důležité?

.....  
.....

.....  
.....  
.....  
- Je pravdivé tvrzení, že na našem území roste převážně smrk a tvoří více jak polovinu z celkového množství stromů? ANO – NE

- Napiš jméno výškového stupně v naší krajině, který roste v nejvyšších nadmořských výškách a od jaké úrovně nad hladinou moře se s ním v přírodě setkáme.

.....  
.....  
- Popiš, co znamená pojem horní hranice lesa a co nad ní nalezneme za vegetaci.

.....  
.....  
- Je pravdou tvrzení, že z hlediska dřevin v našich lesích převládají listnaté stromy? ANO – NE

**Datum:**

### **Ochrana přírody I.**

- se vzrůstajícími životními nároky lidské společnosti roste neustále devastace přírody  
- úkolem ochrany přírody je co největší zachování přírodního základu v kulturní krajině  
- ochrana přírody má na našem území hlubokou tradici (Žofinský prales a Hojná voda - 1838, Boubínský prales - 1858, atd.)

- v současnosti je na našem území 28 velkoplošných a 2042 maloplošných chráněných území o celkové ploše přes 12 000 km<sup>2</sup> (15% státního území)

- podle rozlohy a stupně ochrany rozlišujeme několik kategorií chráněných území:

#### **Velkoplošná**

##### 1) Národní parky

- rozlehlá, vysoce přírodovědecky hodnotná území s málo pozměněnou přírodou  
- hospodářská činnost se usměrňuje tak, aby byly zachovány veškeré krajinné hodnoty  
- na území ČR jsou 4 NP: Šumavský, Krkonošský, Podyjí a nejnovější Labské pískovce (České Švýcarsko)

##### 2) Chráněné krajinné oblasti = CHKO

- jsou velkoplošná chráněná území přírody s málo narušenou krajinou a s hospodářskou činností, která je usměrňována tak, aby nedošlo k zásadním změnám krajiny  
- na našem území je 24 CHKO; CHKO v ČR: Český ráj, Moravský kras, Šumava, Jizerské hory, Jeseníky, Orlické hory, Žďarské vrchy, Český kras, Beskydy, Labské pískovce, Slavkovský les, Kokořínsko, Lužické hory, České středohoří, Pálava, Krivoklátsko, Třeboňsko, Bílé Karpaty, Blaník, Litovelské

### Maloplošná

1) národní přírodní rezervace (110), NPR:

- zahrnují menší plochy původní, málo dotčené přírody, kde jsou vyloučené veškeré zásahy do přírody, př. Pouzdřanská step

2) přírodní rezervace (710), PR

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Co je cílem ochrany přírody v našem státě?  
.....
- Jak se jmenuje nejstarší území chráněné přírody na našem území a ve kterém roce bylo vyhlášeno?  
.....
- Vyber variantu, kolik procent území v naší vlasti je celkem chráněno:  
a) 54            b) 9            c) 0,8            d) 15            e) 73
- V naší krajině rozlišujeme území chráněné přírody podle dvou hledisek. Kterých?  
.....
- Je pravdivé tvrzení, že na našem území existuje více CHKO než národních parků? ANO – NE
- Napiš jméno nejmladšího národního parku na našem území a napiš i jméno města, v jehož blízkosti se rozkládá.  
.....
- Popiš, v čem je z hlediska ochrany přírody rozdíl mezi národním parkem a chráněnou krajinnou oblastí.  
.....  
.....
- Je pravdou tvrzení, že z hlediska ochrany přírody je Litovelské Pomoraví národní přírodní rezervací? ANO – NE
- Vyjmenuj dvě chráněné krajinné oblasti ležící nejbliže naší škole:  
.....

**Datum:**

### Ochrana přírody II.

3) národní přírodní památky (101), NPP

4) přírodní památky (1121), PP-např. Nové hory na Výhoně

- kromě těchto chráněných kategorií existují ještě ochranná pásma, ochranné lesy, parkové lesy a

## přírodní parky

- většinou jde o ochranu zdrojů pitné a minerální vody, lesů a ohrožených druhů živočichů a rostlin
- na našem území jsou i mezinárodně významná chráněná území. Jde především o biosférické rezervace (vyhláshuje UNESCO), které předpokládají vytvoření celosvětového systému chráněných území. U nás je zatím 6 biosférických rezervací.

- Nejrozsáhlejší je Šumava, dále Krkonoše, Bílé Karpaty, pánevní oblast Třeboňsko, Křivoklátské lesy a nejmenší je vápencová oblast Pálavy.

- vstupem do EU jsme přijali i celoevropský systém ochrany přírody označovaný jako systém NATURA 2000 – ochrana přírodních lokalit a nejohroženějších druhů rostlin a živočichů v Evropě: Ptačí oblasti, Evropsky významné lokality

- Změny bioty a její ochrana:
- eroze půdy, obnažování skalního podloží → nelesních společenstev
  
- změny hydrologické, klimatické, půdní
- člověk narušuje ekologickou rovnováhu
- neživí činitelé působí jednotlivě nebo častěji ve vzájemných kombinacích = zesiluje účinek, mráz, vysoké teploty v období sucha, srážky (lijáky, kroupy, sníh), vodní eroze, vítr
- živí činitelé (živočišní škůdci, houby, bakterie, viry a plevele)

**Datum:**

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Co za cíl má systém ochrany přírody označovaný jako Natura 2000 a co do něj patří?

.....

.....

.....

- Jak se jmenují dvě biosférické rezervace na území Moravy

.....

- Je pravdou tvrzení, že z hlediska ochrany přírody je systém Natura 2000 vyhlášován UNESCEM?

*ANO – NE*

- Vyjmenuj dvě území ochrany přírody ležící nejbliže naší škole:

.....

.....

- Do maloplošných území ochrany přírody nepatří jedno. Které:

a) *národní přírodní památka*

b) *přírodní rezervace*

c) *posvátné místo*

d) *národní přírodní rezervace*

e) *přírodní památka*



- Mezinárodně chráněná území ochrany přírody se v našem státě rozlišují na dva typy, jednak ..... , kam patří například Třeboňsko nebo ..... a ptačí oblasti patřící do systému .....
- Je pravdivé tvrzení, že největší biosférickou rezervací u nás je Šumava? *ANO – NE*

**Datum:**

### Obyvatelstvo ČR I.

- k 30. červnu 2011 10 542 080 obyvatel (80. na světě a 13. v Evropě)
- trvalé osídlení lze u nás sledovat od paleolitu (starší doby kamenné), z historických národů se na našem území usazovali Keltové, germánské kmeny Markomanů a Kvádů, od 6. století přicházeli Slované a Němci
- osídlení do novověku však bylo prostorově nesouvislé, obyvatelstvo se soustřeďovalo hlavně v nižších nadmořských výškách a podél toků větších řek
- přes vysokou porodnost byl přirozený přírůstek po celý středověk velmi nízký, pro nakažlivé nemoci, neúrody a četné války decimovaly obyvatelstvo
- teprve od druhé poloviny 18. století začala klesat vysoká úmrtnost a v 19. století dochází na našem území k rychlému růstu obyvatel
- na začátku 20. století došlo k výraznějšímu zpomalení růstu obyvatelstva (vystěhovalectví, první světová válka), od dvacátých let však došlo k opětovnému růstu počtu obyvatel
- největší dopad na demografický vývoj v tomto století na našem území měla druhá světová válka a následný odsun více než dvou miliónů Němců v letech 1945-1946
- populační vývoj v poválečném období byl značně nerovnoměrný, přírůstek se snižoval emigrací (hlavně po únoru 1948 a po srpnu 1968), od počátku 80. let počet obyvatel ČR stagnuje
- pokles porodnosti od roku 1990 dokonce způsobil, že se ČR dlouhodobě řadí mezi státy s přirozeným úbytkem obyvatelstva
- od roku 2006 se poprvé narodilo více dětí, než zemřelo osob, tento trend se však zastavuje
- podle odhadů by u nás v roce 2050 mělo žít za nezměněných podmínek jako dnes už pouze 8,9 mil. osob, z toho 0,8 mil. přistěhovalců
- přirozený úbytek obyvatel je však nahrazován imigrací cizinců (hlavně z V Evropy a Asie)

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj čtyři národy, které žili na našem území?
- .....

- V jakých letech dvacátého století došlo k významné emigraci a vysvětlete proč?
- .....
- .....

- Vyber variantu, kolik obyvatel žije přibližně v našem státě:

a) 10,54 mil.                      b) 9 mil.                      c) 15,8 mil.                      d) 5, 3 mil.                      e) 73 mil.

- Je pravdivé tvrzení, že na našem území žili do konce druhé světové války asi dva milióny Rusů?

ANO – NE

- Napiš, jaký je výhled na počet obyvatel v našem státě v roce 2050 a napište proč.
- .....
- .....

- Je pravdou tvrzení, že z hlediska změny počtu obyvatel patříme ke státům se dlouhodobě značnou převahou porodnosti nad úmrtností? ANO – NE

- Vyjmenuj dvě důvody, které způsobovali to, že se až do novověku počet obyvatel našeho státu i přes vysokou porodnost téměř nezvyšoval:
- .....

- Z jednoho z uvedených států k nám nemíří přistěhovalci, napiš kterého:

a) Ukrajina                      b) Vietnam                      c) Rusko                      d) Mongolsko                      e) Kanada

**Datum:**

### **Obyvatelstvo ČR II.**

- přirozený přírůstek stále a dlouhodobě patří k nejmenším na světě, příčinou je nízká porodnost, která je asi 1,33 narozených dětí na matku

- dalším důvodem je také nižší střední délka života, která je u nás průměrně necelých 73 let průměrná délka života je u mužů - 72,8 let a žen – 79,2 let

- celkově převyšuje počet žen v populaci muže asi o 250 tisíc

- podle věkové struktury připadá na obyvatelstvo v produktivním věku tj. 15-64 let ( věk se postupně prodlužuje) na 7,2 milionu obyvatel (70 %), do 15 let je to 14% a nad 64 let 16%

- pouze 4,77 mil. obyvatel je ekonomicky aktivních (46,6%), to vede k postupnému zvyšování věku odchodu do důchodu a nutnosti provést důchodovou reformu

- ženy tvoří 45 % pracujících a jejich podíl postupně klesá

- celkově je naše populace velmi stará i na evropské poměry a průměrný věk je téměř 41 let, což je i celosvětově jeden z nejvyšších údajů!

- v souvislosti s růstem migrace z východu na západ a omezenými možnostmi přistěhovalců do západní Evropy, se ČR stále více stává cílem imigrantů - ke konci roku 2006 to bylo 310 tisíc osob (nejvíce ze Slovenska, Ukrajiny, Ruska a Vietnamu)

- z dalších znaků obyvatelstva naší republiky je třeba uvést poměrně vysoký počet obyvatelstva s vyšší

úrovni vzdělání, vysokou rozvodovostí, rozvodem skončí každé 2 manželství, posun věku uzavírání sňatků (asi na 24 let) a porodu prvního dítěte (asi 27 let)

- zejména ve velkých městech roste počet samostatně žijících mladých lidí, nebo nemanželských párů, takovými páry se rodí polovina všech novorozenců

- naše republika je také charakteristická malou vnitřní migrací obyvatelstva, neochota stěhovat se za prací se projevuje i na pracovním trhu, kdy často chybí místní pracovní síla a je nahrazována zaměstnanci ze zahraničí, hlavně ze zemí východu

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj tři věkové kategorie naší populace a seřaď je sestupně od nejpočetnější k nejméně početné.

.....  
.....  
.....

- Vyber variantu, kolik emigrantů žije přibližně v našem státě:

a) 5,4 mil.                      b) 0,9 mil.                      c) 0,3 mil.                      d) 0,01 mil.                      e) 7,3 mil.

- Je pravdivé tvrzení, že naše obyvatelstvo patří věkově k nejmladším na světě? ANO – NE

- Napiš, jakých 5 znaků ve vývoji obyvatelstva našeho státu jsou v posledních letech charakteristické.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

- Je pravdou tvrzení, že z hlediska počtu obyvatel v našem státě převažují počtem ženy nad muži?

ANO – NE

- U nás je velmi nízká porodnost. Na jednu ženu připadá na jednu ženu asi tento počet dětí:

- a) 2,03                      b) 7,8                      c) 0,67                      d) 1,33                      e) 1,79

**Datum:**

### **Obyvatelstvo ČR III.**

- z hlediska národnostní skladby je ČR téměř homogenním státem, z celkového počtu obyvatel se k české národnosti přihlásilo na 90%, Moravanů je 3,7%, Slováků 1,9%, Poláků 0,5%, Němců 0,4%, Slezanů 0,1% a Romů jen 0,1% - k vlastnímu etniku se drtivá většina nehlásí, podle odhadů je jejich počet na úrovni 3%

- ostatní národnosti mají nízké zastoupení, ale jejich počet stále roste

- podíl věřících v naší republice je už jen 32 % tedy 3,29 mil. osob, což nás řadí opět mezi nejvíce

nevěřící státy světa

- nejvíce občanů se přihlásilo k tomu, že jsou bez vyznání 58 %, dále vyznání římskokatolickému 26 % (2,74 mil.), dále pak k československému husitskému 1 % (100 tis.) a českobratrskému evangelickému 1,3 % (120 tis.), k pravoslavné církvi se hlásí 23 tisíc, stejně jako ke svědkům Jehovovým, 902 tisíc osob uvedlo nezjištěné náboženství a 6 tisíc, že jsou ateisté.

- Nejvyšší podíly věřících (více jak 50 %) byly tradičně zaznamenány na Žďársku, Hodonínsku, Opavsku, Zlínsku, Vsetínsku, Uherskohradištsku a Frýdeckomístecku.

- Naopak nejnižší (do 15 %) opět tradičně v Ústeckém a Karlovarském kraji a Kladensku.

- charakteristickým rysem pro naši republiku je velké procento dojíždějících do zaměstnání mimo místo trvalého bydliště (přes 25 %)

- postupně roste nezaměstnanost, ta se pohybuje okolo 9 % práceschopné populace (505 000 osob) velmi nízká je ve středních Čechách a Praze okolo 3,6%, celkově vyšší na Moravě a také v oblastech méně průmyslových nebo zaměřených převážně na útlumová odvětví (1. Jesenicko, Ostravsko, Mostecko, Valašsko, 2. Hodonínsko, 3. Znojemsko), kde se pohybuje i kolem 20%.

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj čtyři národnosti, které žijí na našem území?

.....

- Vyber variantu, kolik procent obyvatel našeho státu se hlásí k tomu, že jsou věřící:

a) 10,5.                      b) 97                      c) 75,8                      d) 53.                      e) 32

- Je pravdivé tvrzení, že k pravoslavné církvi se hlásí více věřících než k evangelické církvi?

ANO – NE

- Napiš, jaký je asi skutečný počet obyvatel Romské národnosti a kolik se jich k ní hlásí.

.....

- Je pravdou tvrzení, že z hlediska počtu obyvatel hlásících se k církvi je nejvíce věřících na Vysočině, jihu Moravy a Zlínsku? ANO – NE

- Jeden z uvedených regionů nepatří mezi oblasti postižené nejvyšší nezaměstnaností. Který?

a) Znojemsko                      b) Pardubicko                      c) Jesenicko                      d) Mostecko                      e) Valašsko

### **Sídla ČR I.**

- hustota zalidnění dosahuje asi 133 obyvatel na 1 km<sup>2</sup> (12. místo v Evropě)

- v hustotě zalidnění existují značné územní rozdíly mezi jednotlivými oblastmi

- nejnižší hustotu zalidnění mají okresy Český Krumlov, Prachatice, Tachov, Jindřichův Hradec a Klatovy (méně než 50 obyv./km<sup>2</sup>)

- nejvyšší koncentrace obyvatelstva je v Praze, Brně, Ostravě, Plzni a okresech Karviná, Kladno, Most, Teplice a Ústí nad Labem (nad 200 obyv./km<sup>2</sup>)
- období silných migrací do velkých měst, díky dřívější výstavbě nových sídlišť na okrajích měst, skončilo v polovině osmdesátých let
- nyní je největší míra přistěhovalectví ve Středočeském kraji a Praze, roste však obliba bydlení v zázemí velkých center- móda satelitních měst (suburbanizace)
- pro české země je typická hustá síť menších měst a městeček s nepříliš rozlehlým zázemím
- celkem je u nás asi 6200 obcí
- sídla dělíme na – samoty, osady, vesnice, městysy a města, velkoměsta – nad 100 000,
- velkoměsta splývají s okolím- vznikají aglomerace př. brněnská
- rozvoj průmyslové výroby provázal proces urbanizace (soustředování obyvatelstva do měst, poměšťování), městského obyvatelstva je 70,5 %.
- současná města většinou navazují na středověk, jejich zástavbu dělíme zpravidla na tři urbanistické zóny:
  - vnitřní historické jádro
  - obytná zástavba - činžovní domy a průmyslové objekty
  - výstavba rodinných domů a panelová sídliště

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj čtyři okresy naší republiky, které mají nejvyšší hustotu zalidnění a napiš i její hodnotu?  
.....  
.....
- Vyber variantu, kolik obyvatel žije v průměru na jednom čtverečním kilometru našeho státu:  
a)1220      b) 9,7      c) 75,8      d) 133      e) 32
- Je pravdivé tvrzení, že u nás většina obyvatel žije ve venkovských sídlech? ANO – NE
- Napiš, jakou podmínku musí splnit naše sídlo, aby mohlo být považováno za velkoměsto.  
.....  
.....
- V posledních letech je u nás patrný trend suburbanizace. Co to znamená a pokus se ho uvést na případu z našeho blízkého okolí.  
.....  
.....
- J pravdivé tvrzení, že aglomerace znamená splnutí velkoměsta se svým okolím a jejím příkladem je Brno a jeho okolí? ANO – NE
- Vyber variantu, kolik je u nás celkem asi sídel.  
a) 1235      b) 6200      c) 180      d) 154000      e)1350000

**Datum:**

## Sídla ČR II.

- podle druhu pracovních příležitostí ve městech a funkcí, které město plní, můžeme naše města rozdělit na dva typy:
  - **monofunkční** - města s jedním druhem funkce nebo s převahou specializovaných zaměstnání, např. Česká Třebová (funkce dopravní), Luhačovice (funkce lázeňská), Karviná (funkce hornická) ...
  - **polyfunkční** - město plní více funkcí a poskytuje velké množství různých pracovních příležitostí
- většina našich měst jsou města polyfunkční
- vymezení pojmu město není jednoznačné ani u tak základního kritéria, jako je počet obyvatel. Platí však zásada, že městem by mělo být sídlo alespoň se 3000 obyvatel
  - ve městech nad 10 000 obyvatel žije 56 % občanů
  - města, která překročila hranici 100 000 obyvatel, označujeme u nás jako velkoměsta
- Naše největší města: statistika českého statistického úřadu k 1.1.2010

Město	
1. <b>Praha</b>	1 249 026
2. <b>Brno</b>	371 399
3. <b>Ostrava</b>	306 006
4. <b>Plzeň</b>	169 935
5. <b>Liberec</b>	101 625
6. <b>Olomouc</b>	100 362
7. Ústní nad Labem	95 477
8. České Budějovice	94 865
9. Hradec Králové	94 493
10. Pardubice	90 778
11. Havířov	83 tisíc
12. Zlín	76 tisíc
13. Kladno	70 tisíc
14. Most	67 tisíc
15. Karviná	62 tisíc
16. Frýdek-Místek	58 tisíc
17. Opava	58 tisíc
18. Děčín	52 tisíc
19. Karlovy Vary	52 tisíc

**Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj, co znamená pojem monofunkční město a uveď dva jeho příklady:

.....  
 .....

- Vyber variantu, kolik obyvatel by mělo mít sídlo našeho státu, aby se dalo považovat za město:

a) 1000                      b) 10000                      c) 500                      d) 3000                      e) 5000

- Seřaď uvedená města vzestupně podle počtu obyvatel (napiš nad ně číslo : 1 – 15)

Pardubice      Jihlava      České Budějovice      Brno      Liberec      Most      Karviná  
 Karlovy Vary      Frýdek – Místek      Plzeň      Havířov      Ústí nad Labem      Opava  
 Děčín      Ostrava      Hradec Králové

- Je pravda, že nadpoloviční většina obyvatelstva našeho státu žije v sídlech s počtem obyvatel nad 10000? ANO – NE

- Je pravdou tvrzení, že z hlediska funkcí patří Židlochovice mezi města monofunkční? ANO – NE

- Jedno z uvedených sídel nepatří mezi velkoměsta, které?

a) Zlín                      b) Olomouc                      c) Plzeň                      d) Praha                      e) Ostrava

- Napiš proč:.....

**Datum:**

**Procvičovací hodina na téma obyvatelstvo a sídla ČR:**

- Je pravda, že lidé hlásících se k moravské národnosti tvoří druhou nejpočetnější národnostní skupinu u nás? ANO – NE

- Vyjmenuj čtyři okresy naší republiky, které mají nejnižší hustotu zalidnění a napiš i její hodnotu?

.....  
 .....

- Napiš jména tří u nás nejzastoupenějších a nejpočetnějších církví:

.....  
 .....

- Vyber hodnotu průměrné délky života mužů v České republice.

a) 55 let      b) 89 let      c) 44 let      d) 73 let      e) 66let

- Je pravdivé tvrzení, že počet obyvatel našeho státu neustále přibývá díky dostatečné porodnosti?

ANO – NE

- Vyjmenuj jména čtyř států, odkud k nám přichází nejvíce přistěhovalců.

....., ....., ....., .....

- Vyber variantu, kolik obyvatel by mělo mít sídlo našeho státu, aby se dalo považovat za město:

a) 1000                      b) 10000                      c) 500                      d) 3000                      e) 5000

- Vyber variantu, kolik obyvatel žije přibližně v našem státě:

a) 10,54 mil.                      b) 9 mil.                      c) 15,8 mil.                      d) 5, 3 mil.                      e) 73 mil.

**Datum:**

**Procvičovací hodina na téma obyvatelstvo a sídla ČR:**

- Je pravda, že podíl lidí hlásících se k církvím a k tomu, že jsou věřící, u nás stále roste? ANO – NE
- Vyjmenuj čtyři okresy naší republiky, které mají nejvyšší hustotu zalidnění a napiš i její hodnotu?

.....

.....

- Napiš jména tří u nás nejzastoupenějších a nejpočetnějších národnostních menšin:

.....

.....

- Vyber hodnotu průměrné délky života žen v České republice.

a) 79 let      b) 98 let      c) 44 let      d) 17 let      e) 66 let

- Je pravdivé tvrzení, že většina obyvatelstva našeho státu žije ve městech a jejich podíl trvale přibývá? ANO – NE

- Vypiš pořadí našich velkoměst a napiš, co tato sídla musí splnit za podmínku, aby se dala za velkoměsto považovat.

.....

.....

.....

- Vyber variantu, kolik celkem obcí je asi na území našeho státu:

a) 1000                      b) 10000                      c) 5000                      d) 6000                      e) 500

- Vyber variantu, kolik obyvatel žije průměrně na jednom kilometru čtverečním našeho státu:

a) 14                      b) 329                      c) 133                      d) 56                      e) 730

**Datum:**

**Hospodářství ČR**

- národní bohatství republiky jsou všechny přírodní (suroviny, voda, půda, lesy, biota), materiální (vesnice, města, závody, dopravní sítě) a kulturní (školy, věda, vzdělání, kultura, péče o člověka, výrobní zručnost) hodnoty nacházející se na území státu

- národní hospodářství republiky zahrnuje všechna výrobní a nevýrobní odvětví bez ohledu na vlastnické vztahy, v nichž pracuje většina obyvatel státu (ekonomicky aktivní obyvatelstvo)



- odvětví národního hospodářství:
- primární (zemědělství, lesní a vodní hospodářství, těžba surovin, rybolov)
- sekundární (průmyslová výroba, stavebnictví, nákladní doprava)
- terciérní (vnitřní a zahraniční obchod, spoje, osobní doprava, cestovní ruch, kultura, bankovníctví, státní správa a soudnictví ...)
- kvartérní (školství, věda a výzkum a zdravotnictví)

### VÝVOJ HOSPODÁŘSTVÍ NA NAŠEM ÚZEMÍ

- území ČR patřilo na počátku 20. století mezi hospodářsky nejrozvinutější části Evropy a bylo nejprůmyslovější částí bývalého Rakouska-Uherska
- meziválečné Československo patřilo mezi přední průmyslově vyspělé státy světa
- od roku 1948 došlo k podstatným změnám v hospodářském vývoji. Další 4 desetiletí byly všechny oblasti hospodářského života centrálně plánovány. Došlo ke znárodnění průmyslu, kolektivizaci zemědělství, úplné likvidaci soukromého sektoru v podnikání a násilnému přetrhání styků s našimi tradičními obchodními partnery.
- Hospodářství se orientovalo na rozvoj těžkého průmyslu. Naše hospodářství však nereagovalo na změny, které probíhaly ve vyspělých státech, došlo k poklesu hospodářského růstu a ke stále většímu technickému i technologickému zaostávání hospodářství za vyspělými zeměmi.
- od roku 1990 dochází k ekonomické transformaci - omezování vlivu státu na chod hospodářství, privatizace, zapojení zahraničního kapitálu
- objevuje se nezaměstnanost a zadluženost

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj, co znamená pojem transformace hospodářství a co za procesy do ní řadíme:  
.....  
.....
- Vyber variantu, co za obor patří do kvartérního sektoru:  
a) lesní hospodářství      b) bankovníctví      c) stavebnictví      d) zdravotnictví      e) průmysl
- Popiš, co znamená pojem národní bohatství a co do něj patří:  
.....  
.....
- Je pravda, že meziválečné Československo bylo velmi vyspělou a hospodářsky velmi silnou zemí Evropy i světa? ANO – NE
- Je pravdou tvrzení, že po nástupu komunismu v únoru 1948 došlo k znárodnění a likvidaci soukromého sektoru? ANO – NE

- Po roce 1990 se objevuje z hlediska pracujících jev označovaný jako ....., která se týká asi 9 procent průběžné populace, stát, firmy i domácnosti se často ..... a dnes na každého obyvatele našeho státu připadá dluh ve výši 140 tisíc korun.

**Datum:**

### Průmysl

- hlavní průmyslové oblasti se vytvořily v severní polovině státu, v linii Aš-Plzeň-Praha –Pardubice-Olomouc-Ostrava
- Mimo toto území byla ještě výrazná koncentrace průmyslu v Brně a okolí a ve Zlíně.
- odvětvová struktura však prošla výraznou změnou po roce 1948, od té doby byla přednostně rozvíjena odvětví těžkého průmyslu, většina výrobků směřovala na méně náročné trhy došlo k industrializaci Slovenska a průmysl se rozvíjel i v dříve méně zprůmyslněných oblastech jižních Čech, na Českomoravské vrchovině a na jižní Moravě
- velké množství firem ze všech oborů má zahraniční majitele
- raritou Česka ve srovnání s ostatními vyspělými státy světa je velmi vysoký podíl obyvatel zaměstnaných v průmyslu – 40 %!

### Těžební průmysl

- mnohá ložiska vyčerpána
- těžbou narušena příroda
- omezena těžba (černého a hnědého uhlí, uranu)
- vlastnictví nadnárodních společností nebo zahraničních firem – snaha zvýšit těžbu

### **Paliva**

- Černé uhlí (ostravsko-karvinský revír – v Ostravě konec v roce 1994, ostatní revíry uzavřeny: kladensko-rakovnický, plzeňský, trutnovský, rosicko-oslavanský), těžba hlubinná
- Hnědé uhlí (Podkrušnohoří- sokolovská a mostecká pánev) – těžba povrchová, snaha rozšiřovat doly, těžba celosvětově významná
- Lignit (okolí Dubňan u Hodonína)- nejnekvalitnější hnědé uhlí
- Rašelina (Třeboňská pánev, Šumava, Krušné hory)- využití v lázeňství, zahradnictví
- Ropa (Břeclavsko, Hodonínsko): malé, ale kvalitní zásoby, odkázání na dovoz
- Zemní plyn (Ostravsko, Břeclavsko): nedostatečné zásoby, odkázání na dovoz

## Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj hlavní průmyslové oblasti naší republiky:

- Vyber variantu, kolik procent ekonomicky aktivních obyvatel zaměstnává náš průmysl:

a) 6                      b) 40                      c) 52                      d) 0,3                      e) 21

- Popiš, k čemu došlo z hlediska průmyslu po roce 1948:

- Je pravda, že těžba černého uhlí je u nás zachována v jediné oblasti – kladensko rakovnickém revíru?

ANO – NE

- Je pravdou tvrzení, že těžba hnědého uhlí je u nás prováděna povrchovou formou? ANO – NE

- Zemní plyn a ..... se u nás těží v oblasti ..... a .....

- Naše zásoby jsou DOSTATEČNÉ – NEDOSTATEČNÉ, a proto jsme z hlediska jejich zásobování odkázáni na jejich ..... Zásoby jsou ....., ale jejich kvalita je naopak velmi .....

- Nejméně kvalitním druhem uhlí je ..... a ten se u nás vyskytuje a těží v okolí .....

**Datum:**

### Těžební průmysl

- těžba uranové rudy na našem území již končí, nedávno se těžila u České Lípy a stále pokračuje u Dolní Rožínky na Žďársku – objemem těžby patříme do světové špičky

- V České republice se vyskytují kvalitní nerudné suroviny pro stavebnictví, keramickou a sklářskou výrobu. Velký význam má těžba stavebního kamene (žula, mramor, travertin) rozmístěná po celém území republiky

- Štěrky a písky se těží především podél velkých řek, přesněji na Litoměřicku, Přerovsku, Uherskohradištsku, Opavsku a v okolí Hrušovan u Brna.

- Důležitá je i těžba hlín pro výrobu cihel – Šlapanice u Brna, Hranice na Moravě, Plzeňsko, Znojensko. Velké zásoby vápence pro výrobu cementu jsou u Mokré u Brna, Štramberku, Prachovic na Jičínsku a Králova Dvora na Berounsku

- v oblasti Horní Břízy na Plzeňsku a v Sokolovské pánvi jsou i zásoby kaolinu pro keramický průmysl a sklářské písky se vyskytují zejména v okolí České Lípy

## Energetický průmysl

- zabezpečuje výrobu tepelné a elektrické energie, v plynárnách a koksárnách zajišťuje i výrobu plynu
- hlavním zdrojem jsou stále pevná paliva, jejichž užívání negativně ovlivňuje životní prostředí
- Energetické zdroje:
  - přírodní obnovitelné (*slunce, voda, vítr, geotermické, dřevo, geotermální*)
  - neobnovitelné (*hnědé uhlí, černé uhlí, lignity, zemní plyn, ropa, uran*)
- technické - vyráběné (*svítíplyn, průmyslové plyny*)
- odpadní (*odpady, bioplyn*)
- asi 54 % elektrické energie se u nás vyrábí v tepelných elektrárnách, největší soustředění tepelných elektráren je v severočeském hnědouhelném revíru (*Březová - Tisová, Sokolov, Prunéřov, Tušimice, Počeradky, Litvínov - Záluží, Ledvice*). Další tepelné elektrárny: *Mělník, Chvaletice, Kladno, Plzeň, Praha Holešovice, Opatovice nad Labem, Poříčí - Trutnov, Ostrava-Třebovice, Dětmarovice*.
- v provozu jsou jaderné elektrárny v *Dukovanech* a v *Temelíně* (vyrábí asi 35 % elektřiny v ČR)
- vodní elektrárny zajišťují asi 4 % výroby elektřiny, největší význam mají elektrárny na Vltavě a energeticky se využívají i další desítky přehrad
- roste význam a zastoupení získávání energie z větrných elektráren (okolí *Božího Daru*) a hlavně využívání sluneční energie (fotovoltaická)- např. *Žabčice*
- z dalších zdrojů je rozšířeno spalování části komunálního odpadu - *Brno, Liberec*

### Otázky a úkoly ke kapitole:

- Vyjmenuj, k čemu slouží kaolin a kde se u nás těží:  
.....  
.....
- Vyber variantu, kolik procent energie se u nás asi získává z atomu:  
*a) 35            b) 17            c) 54            d) 0,8            e) 21*
- Napiš jména pěti našich velkých a významných tepelných elektráren:  
.....  
.....
- Je pravda, že těžba písku v okolí Hrušovan u Brna je významná i na celorepublikové úrovni? ANO – NE
- Je pravdou tvrzení, že teplo lze u nás vyrábět i ve spalovnách komunálního odpadu? ANO – NE
- Jedna z velkých a významných ..... neboli ..... elektráren v celé republice je v Žabčicích.
- Na Brněnsku se těží množství nerudných surovin - v Šlapanicích u Brna se těží ..... a u Mokré u Brna zase..... Ten se u nás vyskytuje a těží dále v okolí

.....  
- Najdi jméno naší lokality s těžbou uranové rudy a napiš jméno města, v jehož blízkosti leží a v jakém je to okresu.....

**Datum:**

### Hutnický průmysl

- značné omezování výroby, je největším spotřebitelem elektrické energie a surovin
- rudy dovážíme, koks dodává Ostravsko, velký význam pro výrobu má kovový odpad - šrot
- ve srovnání s jinými odvětvími jsou pro hutnictví typické velké závody, často s několika tisíci zaměstnanci, na výrobu obvykle navazuje druhovýroba a těžké strojírenství

- - hutnictví se dělí na:

a) hutnictví železa a oceli (černá metalurgie)

b) hutnictví neželezných kovů (barevná metalurgie)

- největší hutní kombináty jsou na Ostravsku: ArcelorMittal Steel Ostrava, Vítkovice Steel, Třinecké železářny

- hutnictví neželezných kovů má u nás velmi malý rozsah, největší závody jsou v Povrlech u Děčína (měď), Děčíně a Břidličné (hliník), Modřicích (hliník)

### Chemický průmysl

- hlavní surovinou je ropa, dále pak uhlí, soli, síra, atd.
- většinu surovin dovážíme, má vysoké nároky na výzkum, na množství energie a vody, vyžaduje kvalifikované pracovníky a je koncentrován do velkých závodů, které jsou soustředěny při velkých vodních tocích

- chemické závody často *silně nepříznivě ovlivňují životní prostředí.*

- podle zpracovávaných surovin a podle druhu výrobků můžeme rozdělit chemickou výrobu na několik hlavních oborů:

- petrochemie je odvětví, které zpracovává ropu na další chemické výrobky (pohonné látky, ropné oleje, syntetický kaučuk, hnojiva a barviva). Největší závod je v Litvínově ( Unipetrol) Velké rafinérie jsou také v Neratovicích ( Spolana)

- závody anorganické chemie vyrábí z dovážených surovin (soli, síra) kyseliny, hnojiva, přípravky na ochranu rostlin, autokosmetiku apod. Největší podniky jsou ve Valašském Meziříčí (DEZA), Ústí nad Labem (Spolchemie)

- závody organické chemie provádí další zpracování materiálů z petrochemické výroby (Litvínov,

Sokolov, Neratovice, Pardubice)

- plastické hmoty se vyrábějí v Napajedlech (Fatra), chemická vlákna v Plané nad Lužnicí (Silon).
- gumárenský průmysl vyrábí hlavně pneumatiky. Velké gumárny jsou v Otrokovicích (Barum Continental), Náchodě (Rubena) a Břeclavi (Gumotex)
- výroba léků (farmaceutický průmysl) se svými závody v Praze (Zentiva), Opavě (Teva Ivax), Ústí nad Labem (Setuza)
- kosmetika se vyrábí hlavně v Praze (Astrid, Ryor)

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj, na jaké obory se člení hutnictví a co tyto obory vyrábí:

.....

.....

.....

- Vyber variantu, který jeden výrobek nepochází z petrochemie:

a)barviva                      b)prací prášek                      c)hnojiva                      d)benzín                      e)nafta

- Napiš jména tří našich velkých a významných hutí s výrobou železa a oceli:

.....

.....

- Je pravda, že se u nás vyrábí pneumatiky? *ANO – NE*
- Je pravdou tvrzení, že hutnictví jako surovinu využívá také kovový odpad? *ANO – NE*
- Závody anorganické chemie vyrábějí třeba ....., kyseliny, autokosmetiku nebo ..... a jedna z významných továren tohoto oboru leží ve městě .....

Léky se u nás vyrábějí v ....., Opavě nebo .....

- V Modřicích u Brna se v hutnictví zpracovává ....., který má chemickou značku:

a) Ab                      b) Br                      c) Al                      d) Mg                      e) Hg

**Datum:**

### **Strojírenský průmysl**

- náš hlavní průmyslový obor
- se strojírenskými závody se setkáváme po celém území státu
- Strojírenství se vnitřně člení na řadu odvětví:
- **investiční strojírenství** - výroba strojů pro jiné průmyslové odvětví
- patří sem závody v Praze (turbíny), Plzni (Škoda JSE, jaderné reaktory), Brně (ALSTOM, PBS,

Královopolská, zařízení pro elektrárny, cukrovary atd.)

- **dopravní strojírenství** - lokomotivy se vyrábějí v Plzni (Škoda), Praze (Siemens) a vagóny ve Studénce a České Lípě

- největší automobilka je v Mladé Boleslavi se závody v Kvasinkách a Vrchlabí (Škoda auto- VW group), automobilka TPCA v Ovčárech u Kolína (Toyota a Peugeot- Citroen) a Nošovice (Hyundai))

- nákladní auta se vyrábějí v Kopřivnici (Tatra) a Praze (Avia)

- autobusy se montují ve Vysokém Mýtě (Iveco) a Libchavech u Ústí nad Orlicí (SOR)

- -traktory v Brně (Zetor)

- **elektrotechnika** – výroba rozmanitá, od rozhlasových přístrojů až po telekomunikační zařízení.

Největší podniky jsou v Plzni (televize Panasonic), Nymburku ( LCD televize ChangHong), Brně (LCD BenQ) a Pardubicích (autorádia, mobily, počítače - VDO, Panasonic, Foxconn CZ)

- **zbrojní výroba** - ve Vodochodech (AERO), Uherském Brodu (Česká zbrojovka) a Vlašimi (Sellier&Bellot)

### **Průmysl stavebních hmot**

- cementárny a vápenky zpracovávají vápence - největší závody jsou v Králově Dvoře, Mokré u Brna, Prachovicích, Štramberku, Hranicích na Moravě

- velké cihelny jsou v Hodoníně, Šlapanicích, Komořanech

- stavební díly se vyrábějí v Chlumčanech a Kaznějově na Plzeňsku (Lassesberger), v Hrušovanech u Brna (Xela) a Hýskově u Berouna (železobetonové pražce)

- průmysl porcelánu a keramiky používá jako hlavní surovinu kaolín, obkladačky a keramické dlaždice se vyrábí v Rakovníku a na Plzeňsku v Horní Bříze a Chlumčanech (Rako)

- užitkový porcelán se vyrábí v Karlových Varech (Thun, Porcela), Teplicích a Znojmě, známé jsou také keramické závody v Bechyni (Jika), Kunštátu na Moravě a Břeclavi

- sklářský průmysl má velkou tradici a hlavní surovinou jsou sklářské písky

- technické sklo a láhve se vyrábí v Teplicích (AGC) a Kyjově (Saint-Gobain Vertex), bižuterie v Jablonci nad Nisou (Jablonex, Ornela, Preciosa), umělecké sklo v Karlových Varech (Moser) a Novém Boru (Crystalex), lustry v Kamenickém Šenově, broušené sklo v Poděbradech (Bohemia), laboratorní sklo v Sázavě (Kavalier), skleněná vlákna v Litomyšli (Saint- Gobain Vertex), menší sklárny jsou také v dalších městech

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj, na jaké obory se člení strojírenství a co tyto obory vyrábí:

.....  
.....

- .....
- Vyber variantu, který jeden výrobek nepochází ze sklářského průmyslu:

a) lustry      b) laboratorní sklo      c) umyvadla      d) nápojové lahve      e) okenní tabule

- Napiš jména tří našich sídel, kde jsou postaveny továrny, vyrábějící osobní automobily, a napište, i jakých značek:

.....  
.....  
.....

- Je pravda, že se u nás vyrábí traktory? ANO – NE
- Je pravdou tvrzení, že v Mokré u Brna je velká cihelna? ANO – NE
- Závody průmyslu porcelánu a keramiky vyrábějí především z ....., výroba je soustředěna do ..... nebo Rakovníku, kde se vyrábějí ..... Sanitární keramika značky JIKA se vyrábí v .....
- Celosvětově známá je naše výroba bižuterie, která je soustředěna do města .....
- Naopak Hrušovany u Brna jsou známé výrobou ..... značky Ytong.

**Datum:**

### Spotřební průmysl

- představuje skupinu odvětví vyrábějící převážně předměty k přímé spotřebě obyvatelstva
- výrobu textilního průmyslu rozdělujeme na obory bavlnářství, vlnářství, hedvábnictví, lnářství a pletářství
- oděvní průmysl se úzce váže k textilnímu a zajišťuje výrobu oděvů a prádla, zaměstnává většinou ženy a má u nás velkou tradici. Hlavními středisky jsou Prostějov (OP), Písek (Jitex), Litomyšl (Litex)
- obuvnický průmysl - v obrovské krizi a trochu významnější obuvnické závody jsou v Hrušovanech u Brna
- dřevozpracující průmysl – vyrábí nábytek, papír a je soustředěn do blízkosti zdrojů dřeva a do blízkosti velkých řek

### Potravinářský průmysl

- v České republice můžeme vymezit tři hlavní oblasti potravinářského průmyslu: Polabí, Hanou a jižní Moravu
- v blízkosti měst převládá výroba čerstvých potravin, v odlehlejších spíše trvanlivých
- naše podniky často součástí zahraničních firem
- škrobárny - Havlíčkův Brod, Pelhřimov, Horažďovice, Dolní Kounice (obilí)



- konzervárny - Babice u Uh.Hradiště (Hamé – závody Kunovice, Znojmo, Podivín)
- vinařské závody - Víno Mikulov, Vinium Velké Pavlovice, Znovín Znojmo, Bzenec, Bohemia Sekt Starý Plzenec, Mělník, Valtice, Rakvice
- pivovary – v současnosti jsou průmyslové a minipivovary, většina z průmyslových je součástí nadnárodních gigantů, SAB Miller - Prazdroj Plzeň (Velké Popovice, Nošovice), InBev – Staropramen Praha (Vratislavice, Ostrava), Heineken – Krušovice, Starobrnno, Budvar Č.Budějovice národní podnik, Moravskoslezské pivovary (Přerov, Litovel, Hanušovice), Bernard Humpolec, Svijany, K Brewery (Č. Hora....)
- sladovny – patří do francouzské skupiny Soufflet- Prostějov, Kroměříž, Ivanovice na Hané, Olomouc
- masokombináty – Kostelec u Jihlavy, Planá nad Lužnicí, Kroměříž, Polička, Valašské Meziříčí – Krásno, Roudnice nad Labem, Plzeň, Modřice, Vodňany
- tukové závody - Ústí nad Labem (Setuza), Nelahozeves (Unilever)
- stáčírny minerálních vod - Karlovy Vary, Luhačovice, Mariánské Lázně, Františkovy Lázně, Poděbrady, Horní Moštěnice
- tabákové výrobky - Kutná Hora
- alkoholické nápoje- Stock Plzeň, KB Ústí nad Labem, Rudolf Jelínek Vizovice, Fruko Jindřichův Hradec, Starorežná Prostějov, Becherovka Karlovy Vary
- mlýny, výroba těstovin, pekárenská výroba, mlékárny, mrazírny a výroba nealkoholických nápojů jsou rovnoměrně rozloženy po celém území a nachází se převážně v místě spotřeby
- těstoviny – Rosice
- pekárny – United bakeries (Delta, Odkolek), Penam
- mlékárny – Madeta Č. Budějovice, Olma Olomouc, Danone Benešov, Kunín u Nového Jíčina, Želetava, Tatra Hlinsko, Alimpex Praha
- nealkoholické nápoje – PepsiCo. Praha, Coca Cola Praha, Kofola Krnov, Linea Nivnice

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

- Vyjmenuj, na jaké obory se člení spotřební průmysl a co tyto obory vyrábí:  
.....  
.....  
.....
- Napiš jména tří našich velkých a významných center zpracování masa, a kde jsou významné masokombináty:  
.....  
.....  
.....  
.....

- Je pravda, že se v Hrušovanech u Brna vyrábí obuv? *ANO – NE*
- Vyber variantu, které jedno sídlo není důležitým centrem mlékárenství a významnou mlékárnou:

- a) *Olma Olomouc*      b) *Madeta České Budějovice*      c) *Tatra Hlinsko*  
 d) *Danone Benešov*      e) *Kofola Krnov*

- Je pravdou tvrzení, že výroba čerstvých potravin se soustřeďuje do odlehlejších a méně osídlených oblastí? *ANO – NE*

- Závody oděvního průmyslu vyrábějící oblečení jsou u nás soustředěny v Prostějově, .....
- nebo třeba Litomyšli. Největší tuzemská konzervářská firma Hamé sídlí v .....
- ..... a továrny má například v Podivíně nebo ..... a Znojmě.
- Napiš jména tří oblastí republiky s hlavním soustředěním potravinářského průmyslu:

.....  
 .....

**Datum:**

### **Procvičovací hodina na téma průmysl ČR:**

Vyjmenuj pět oborů našeho průmyslu a napiš i jejich hlavní oblasti výskytu:

- 1 . obor: ..... oblast: .....
- 2 . obor: ..... oblast: .....
- 3 . obor: ..... oblast: .....
- 4 . obor: ..... oblast: .....
- 5 . obor: ..... oblast: .....

Napiš, co mají společného tyto pojmy:

PRUNÉŘOV, TUŠIMICE, TISOVÁ, MĚLNÍK, CHVALETICE, POČERADY, OPATOVICE NAD LABEM, SOKOLOV, DĚTMAROVICE, TRUTNOV

- a) *sídla automobilek*      b) *velké papírny*      c) *tepelné elektrárny*      d) *významné mlékárny*  
 e) *centra textilnictví*

Je pravda, že největší podíl energie u nás vyrobené pochází z jaderných elektráren? *ANO – NE*

Vyber variantu, které jedno sídlo není důležitým celostátním centrem průmyslu:

- a) *Plzeň*      b) *Bruntál*      c) *Praha*      d) *Pardubice*      e) *Ostrava*

Je pravdou tvrzení, že výrobou železa a oceli se zabývá barevná metalurgie? *ANO – NE*

Na našem území probíhá ve významnější míře těžba HNĚDÉHO UHLÍ – ZLATA – ROPY - ŽELEZNÉ RUDY - ZINKU, ta je z hlediska lokalizace soustředěna do .....

Největší zastoupení z hlediska průmyslových oborů má ....., zejména výroba dopravních prostředků. Dále potom ....., tuzemskou specializací je světoznámé pivovarnictví, například v ..... nebo Českých Budějovicích.

Naopak některé dříve tradiční obory zanikly nebo jsou v krizi, jedná se zejména ....., sklářství nebo .....

**Datum:**

### **Procvičovací hodina na téma průmysl ČR:**

Vyjmenuj čtyři obory našeho strojírenského průmyslu a napiš i jejich hlavní oblasti výskytu:

- 1 . obor: ..... oblast: .....
- 2 . obor: ..... oblast: .....
- 3 . obor: ..... oblast: .....
- 4 . obor: ..... oblast: .....

Napiš, co mají společného tyto pojmy:

ZNOJMO, BABICE U UHERSKÉHO HRADIŠTĚ, KUNOVICE, PODIVÍN

- a) sídla elektráren      b) velké konzervárny      c) sídla textilek      d) významné mlékárny  
e) centra sklářství

Je pravda, že se v Mokrém u Brna, Prachovicích nebo Králově Dvoře u Berouna těží vápence? ANO – NE

Vyber variantu, které jedno sídlo není důležitým celostátním centrem potravinářského průmyslu zpracovávajícího maso:

- a) Plzeň      b) Kroměříž      c) Kostelec u Jihlavy      d) Modřice      e) Litomyšl

Je pravdou tvrzení, že výrobou železa a oceli se zabývá petrochemie? ANO – NE

Zdůvodni, proč jsi zvolil danou variantu:

.....

Na našem území se ve významnější míře těží ZEMNÍ PLYN – MĚŤ – ROPA - URAN - NIKL, těžba je soustředěna do lokality ..... v blízkosti města .....  
v okrese ..... a kraji .....

Toto palivo se používá v ..... elektrárnách, u nás jsou dvě: ..... a

..... Celkově na ně připadá asi ..... procent celkového množství u nás vyrobeného množství elektřiny.

## Zemědělství

- středoevropský charakter s výrobou potravin mírného pásma
- znaky vysoké intenzity velkovýroby kolektivního typu
- zaměstnává stále méně lidí - necelá 2 % ekonomicky aktivního obyvatelstva
- omezuje se plocha obhospodařované půdy, je málo rodinných farem, roste obliba ekologického zemědělství a agroturistiky
- rozděleno na:

### **1. rostlinná výroba**

- je základním odvětvím zemědělství, zajišťuje výživu obyvatelstva, dodává krmiva pro živočišnou výrobu a suroviny pro průmysl
- rozmístění rostlinné výroby má zonální charakter, při kterém se v ČR uplatňuje nadmořská výška
- v nížinách se pěstují na polovině orné půdy obilniny, hlavně potravinářská pšenice a sladovnický ječmen (Hornomoravský úval), kukuřice, dále cukrovka, z píceňin vojtěška a stále populárnější jsou olejnin (mák, slunečnice, řepka).
- v pahorkatinách je více luk a pastvin. Na orné půdě se pěstují nejvíce obiloviny, hlavně krmná pšenice a ječmen (na Českomoravské vrchovině také žito). Z okopanin převažují brambory, z píceňin červený jetel. V nižších pahorkatinách se pěstuje řepka, mák ve vyšších polohách len.
- v podhorských oblastech je málo orné půdy, na které se pěstuje oves a jiné krmné obiloviny. Největší podíl však mají píceňiny, zvláště bílý jetel a jarní směsky.
- zvláštní skupinu tvoří pěstování zeleniny, ovoce, chmelu a vína. Nejvíce chmelnic se nachází na Žatecku, Litoměřicku a na Hané. Zelenina se převážně pěstuje v nížinách. Nejvíce sadů je na jižní Moravě (broskve, meruňky) a v České tabuli (převládá jablono). Vinařskými oblastmi jsou Břeclavsko, Znojensko, Kyjovsko a v Čechách okolí Mělníka. Velkou část sklizně zeleniny a ovoce vypěstují zahrádkáři.

### **2. živočišná výroba**

- navazuje na rostlinnou výrobu, zajišťuje výživu obyvatelstva a je surovinovou základnou pro potravinářský průmysl a dalším odvětvím poskytuje přírodní suroviny (vlnu, kůži, kosti, ...); Živočišná výroba také vrací polím organické hnojivo.
- chov skotu převládá v oblastech, kde je dostatek luk a pastvin. Stále běžnější je pastevní chov a stavy skotu se postupně snižují (nyní cca 1 mil. ks). Typický je pro naše vrchoviny a pahorkatiny (nejvíce jižní a východní Čechy). V nížinách převažuje chov skotu na maso, ve vyšších polohách odchov mladého skotu a v okolí měst chov skotu na mléko.
- chov prasat a drůbeže je rozšířen hlavně u míst odbytu (spotřeby a zpracování). Největší velkovýkrmny jsou v úvalech a v Polabí. Jedná se až na výjimky o velkochovy a celkově se jedná o

mnohamilionové chovy (drůbež asi 23,5 mil. ks a prasat asi 3,45 mil. ks).

- chov ovcí je nejrozšířenější v hornatých oblastech a po velkých problémech se počet zvířat opět zvedá, nyní asi 120 tisíc ks
- roste popularita chovu koní (60 tisíc ks, rekreace) – Kladruby, Napajedla, Slatiňany, Tlumačov u Otrokovic a koz (mléko)
- velmi malý význam oproti minulosti má chov kožešinové zvěře a králíků na maso
- význam samozásobitelského domácího chovu klesá

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

Vyjmenuj, na jaké obory se zemědělství co tyto obory poskytuje:

.....  
.....

Napiš jména tří našich velkých a významných center pěstování chmele a k čemu se chmel používá:

.....  
.....  
.....

Je pravda, že se v okolí měst v nížinách chová mladý skot pro mléko? ANO – NE

Vyber variantu, které jedno sídlo není důležitým centrem chovu koní na našem území a není zde velký hřebčín:

- a) Plzeň      b) Tlumačov      c) Slatiňany      d) Napajedla      e) Kladruby nad Labem

Je pravdou tvrzení, že Česká tabule je hlavní ovocnářskou oblastí našeho státu s převahou pěstování meruněk? ANO – NE

Nejpočetnější stavy z hlediska chovaných zvířat u nás představuje ..... a jedná se o velkochovy, které jsou soustředěny převážně v ..... velkých měst nebo v .....

Z hlediska pěstovaných plodin najdeme v podhorských oblastech především ....., na rozdíl od nížin, kde převládají POTRAVINÁŘSKÉ – KRMNÉ ....., například ječmen a ..... a také stále populárnější olejniny, které reprezentuje ..... a .....

**Datum:**

### **Lesní a vodní hospodářství**

- lesní hospodářství má za úkol kromě těžby a výsadby lesa udržovat i jeho zdravotně sociální funkci
- lesy zachycují exhaláty a dodávají ovzduší kyslík a umožňují obyvatelstvu rekreaci

- pokrývají plochu 2,56 mil. ha – tj. asi 30 % území a z toho jsou 2 mil. ha jehličnanů – tj. asi 57 % všech lesů
- těžbou se získává surovina pro dřevozpracující průmysl
- těží se poměrně velké množství dřeva (asi 15 mil .m<sup>3</sup> ročně)
- velké množství dřeva se vyváží
- naše lesy poskytují také lesní plodiny a mají dostatek lovné zvěře
- významná je estetická funkce lesa a jeho úloha ve vodním hospodářství
- většinu vlastnictví a hospodaření má na starost státní podnik Lesy ČR se sídlem v Hradci Králové, který je dlouhodobě velmi ziskový
- dále jsou vlastnický lesy rozděleny na soukromé, obecní nebo městské a velmi malá část je církevní nebo armádní
- vodní hospodářství má celospolečenský význam
- poloha ČR na hlavním evropském rozvodí je výhodou při zakládání vodních nádrží, které slouží nejen k rekreaci, ale hlavně jako zásobárny pitné a průmyslové vody
- jsme státem s největším odtokem z území - značná nevýhoda a problém se zadržením vody
- voda jako surovina je podmínkou provozu závodů s velkou spotřebou vody, např. chemických, potravinářských, hutních, energetických
- zásoby vody jsou důležité i pro rozvoj měst
- neustále stoupá spotřeba vody, ale i její znečištění
- na každého obyvatele připadá průměrná denní spotřeba 97 litrů vody
- v současné době je z veřejných vodovodů zásobováno asi 85 % obyvatel a zastoupení roste
- cena vody roste a distribuci ovládá několik zahraničních firem, v ceně je obsaženo vodné (surovina) a stočné (distribuce, úprava vody), rostou náklady na úpravu a výstavbu nových zdrojů

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

Vyjmenuj, v čem pro člověka i krajinu spočívá význam lesa:

.....

.....

.....

Napiš, proč se v současnosti neustále zdražuje cena vody a co cena zahrnuje:

.....

.....

Je pravda, že nejrozšířenější dřevinou v našich lesích je dub? *ANO – NE*

Vyber variantu, kolik procent našeho území je v současnosti zalesněno:

- a) 76%      b) 11%      c) 53%      d) 30%      e) 0,9%

Je pravdou tvrzení, že Česká republika leží na hlavním evropském rozvodí? *ANO – NE*

Většinu lesů v ČR vlastní ..... a ten v nich hospodaří prostřednictvím firmy ....., která má centrálu v ..... Jedním z nemnoha lesních závodů tohoto podniku je židlochovická pobočka. Dále jsou lesy ve vlastnictví ....., měst nebo obcí a v malé míře i ..... a armády.

Jaká je průměrná denní spotřeba vody jedním obyvatelem ČR:

- a) 35 litrů                      b) 2,8 litrů                      c) 97 litrů                      d) 346 litrů                      e) 69 litrů

**Datum:**

**Procvičovací hodina na téma prvovýroba ČR:**

Vyjmenuj obory řazené do sektoru prvovýroby:

.....

Napiš, co charakterizuje naše zemědělství:

.....

.....

Ke kterým změnám dochází v našem zemědělství v posledních letech?

.....

Je pravda, že největší podíl dřevní hmoty, která se u nás vytěží, připadá na smrkové dřevo? *ANO – NE*

Vyber variantu, které jedno sídlo není důležitým celostátním centrem vinařství:

- a) Mikulov                      b) Mělník                      c) Znojmo                      d) Valtice                      e) Strakonice

Je pravdou tvrzení, že veškeré obyvatelstvo naší republiky je napojeno na veřejnou vodovodní síť? *ANO – NE*

Na našem území probíhá hlavní evropské ....., hlavním bodem je ....., nazývaný střecha Evropy. Z hlediska odtoku je naše území odvodňováno do ....., ..... a Černého moře. Naprostá většina vody z našeho území odtéká, a proto se na její zadržení budují .....

Velkou zásobárnou vody v krajině jsou i lesy, kterých je na našem území asi ..... procent území.

Jejich nevýhodou, že jsou z hlediska struktury převážně monokulturní a rostou v nich hlavně

..... stromy a nejvíce BOROVICE – DUB – BŘÍZA – SMRK – JEDLE –

MODŘÍN. Většinu lesu vlastní ..... a obhospodařuje je podnik, který se jmenuje

..... Tento podnik má sídlo v .....

## Doprava

- významnou součástí hospodářství každé země je doprava osob, nákladů a informací
- v ČR má doprava úkoly plynoucí z vnitrozemské polohy na křižovatce středoevropských cest, z potřeby dovozu a vývozu surovin a výrobků, z nezbytné územní dělby práce uvnitř státu i z potřeb velké osobní přepravy domácí i mezinárodní dopravní systém:
  - pozemní doprava - silniční, železniční
  - vodní doprava - říční, námořní
  - vzdušná doprava - letecká
  - speciální doprava - přenos zpráv, informací
  - základ české dopravní soustavy tvoří kombinace železniční a silniční dopravy. Společně dopravují 98% všech nákladů a 99 % cestujících.
- dopravní síť patří mezi nejhustější v Evropě. Silnice a železnice zabírají obrovské množství půdy. Síť železnic je stará sto a více let, trasy silnic jsou v průměru ještě starší. Naše železnice jsou z větší části zastaralé, málo kapacitní a dovolují nízké jízdní rychlosti.
- Také silnice s výjimkou některých úseků (dálnic a rychlostních silnic se 4 jízdními pruhy) nevyhovují současným potřebám
- **železniční síť** (délka asi 15 925 km z toho 6 462 km elektrifikovaných) je rozmístěna nerovnoměrně - nejhustší je v severní polovině Čech. V současné době jsou v provozu železniční koridory Děčín-Praha-Břeclav a z Petrovic u Karviné do Břeclavi. Tyto koridory slouží především k mezinárodní expresní dopravě a k osobní dopravě slouží rychlovlaky Pendolino.
- hustá **silniční síť** (délka 55 500 km z toho 946 km dálnic)
- Dálnice a hlavní silnice se paprskovitě sbíhají z větších měst do Prahy a na Moravě do Brna. Po roce 1990 došlo ke značnému rozvoji individuální automobilové dopravy a v současnosti připadá na jeden osobní automobil 2,5 obyvatel.
- Nejzatíženějším typem dopravy je **městská hromadná doprava** v 17 našich největších městech (tramvajová, trolejbusová, autobusová a metro). Více než polovina přepravených osob i najetých kilometrů připadá na Prahu, z toho 4 / 5 na metro.
- nejlevnějším druhem dopravy je **říční doprava**. Po řekách se přepravují hlavně suroviny. Pro říční dopravu máme u nás málo vhodných toků (celkem splavných 330 km). Labe je splavné od Chvaletic, Vltava od Slapské přehrady a Odra od Ostravy.
- v **letecké dopravě** převažuje osobní doprava. Její význam stále roste, stejně jako množství přepravených osob a zboží.
- Naše hlavní mezinárodní letiště je v Praze-Ruzyni (Letiště Václava Havla), které se stává jedním z hlavních letišť střední Evropy. Ročně se zde odbaví asi 11 miliónů pasažérů. Dalším mezinárodním letištěm ve vlastnictví krajů jsou Brno Tuřany, Mošnov u Ostravy, Pardubice a Karlovy Vary.



- Vrtulníky vykonávají pohotovostní lékařskou záchrannou službu. Letadel se využívá i v zemědělském a lesním hospodářství.

- **potrubní doprava** se uplatňuje především v dovozu ropy a zemního plynu a v rozvodu plynu do jednotlivých měst, závodů a domácností. Největší ropovod (Družba) a plynovod (Bratrství) vedou z Ruska přes Ukrajinu a Slovensko do Litvínova a Kralup. Napojeni jsme také na ropovod Adria z přístavu Rijeka a od února 1996 je v provozu ropovod z Ingolstadtu do Litvínova. Přes Německo k nám také proudí norský zemní plyn. K potrubní dopravě patří také vodovody a městská kanalizace. Za speciální druh liniové dopravy považujeme energetické rozvody.

- spoje zahrnují přepravu listovních zásilek, tisku, zpráv a informací. Patří k nim také telekomunikační spoje (telefon, fax, rozhlas a televize).

- na našem území působí tři mobilní operátoři – Telefonica (O<sub>2</sub>), Deutsche Telecom (T-Mobile) a Vodafone, v pevných linkách především O<sub>2</sub>–Telefonica

### Otázky a úkoly ke kapitole:

Vyjmenuj, v čem pro společnost spočívá význam dopravy:

.....  
.....

Napiš, na jaké části se rozděluje náš dopravní systém, a co je jeho základem:

.....  
.....

Je pravda, že nejdůležitějším letištěm našeho státu je Ostrava Mošnov? *ANO – NE*

V posledních letech došlo k velkému nárůstu individuální automobilové dopravy. Vyber variantu, kolik obyvatel u nás připadá na jeden osobní automobil:

a) 760                      b) 11                      c) 5,3                      d) 2,5                      e) 0,9

Je pravdou tvrzení, že Česká republika je napojena na plynovod Bratrství? *ANO – NE*

Do sektoru spojů patří ....., a také ..... jako je fax, .....  
nebo rozhlas. Hlavním splavným tokem je u nás .....

Vyber, kolik osob se ročně odbaví na pražském letišti v Ruzyni.

a) 350 tisíc      b) 28 miliónů      c) 97 tisíc      d) 11 miliónů      e) 6,9 miliónů

Jaké označení nese naše nejstarší, nejvytíženější a nejdelší dálnice, a která města propojuje?

.....

Kolik na ní projede denně vozidel v nejvyužívanějších úsecích?

.....

**Datum:**

### **Služby (obslužná sféra)**

- služby tvoří nejvýznamnější nevýrobní složku národního hospodářství, zaměstnává největší část naší praceschopné populace – cca 58 %.

#### **Do služeb patří:**

- obchod (běžná prodejní síť, trhy, burzy...)
  - řemeslné služby
  - hygienické (holičství, kadeřnictví, prádelny, čistírny)
  - opravy (oděvů, obuvi, elektrospotřebičů, strojů, zařízení, rádií, televizorů, aut)
  - bytové a domovní (malířství, lakýrnictví, instalatérství)
  - veřejné služby (policie, soudy, obecní úřady, armáda)
  - finančnictví
  - komunální služby (osvětlení a čištění měst, vodovod, kanalizace, svoz odpadků- průměrně vyprodukuje jeden občan ročně 290 kg komunálního odpadu, hasiči)
  - školství
  - zdravotnictví
  - kultura
  - stravovací a ubytovací zařízení
- v současné době prožívá většina služeb velký rozmach. V řadě služeb se jedná o soukromé podnikání, a to zde zaznamenalo největší a nejrychlejší rozvoj. Postupně se rozšiřuje nabídka i síť služeb. Ve službách je zaměstnáno mnoho pracovníků uvolněných z jiných odvětví.
- Vybavenost sídla službami závisí obvykle na velikosti sídla. V nejmenších sídlech je pouze základní vybavenost (např. obchod s potravinami), ale s rostoucím počtem obyvatel roste i vybavenost sídla speciálními službami.
  - služby zajišťují jednak soukromníci (např. restaurace, obchody), jednak města a obce (odvoz odpadků, knihovny) nebo stát, kraje (nemocnice, střední školy) i církve nebo neziskové organizace. Některé služby mohou zajišťovat soukromí podnikatelé společně s obcemi nebo státem.
  - významnou součástí obslužné sféry je školství. Kromě státních škol existují i školy církevní a soukromé. Školskou soustavu tvoří MŠ, ZŠ, SŠ (gymnázia, odborné školy) a VŠ. Nejznámější vysoké školy jsou Karlova univerzita v Praze, Masarykova v Brně, Palackého v Olomouci, České vysoké učení technické v Praze a Vysoké učení technické v Brně.
  - téměř ve všech obcích jsou místní nebo městské knihovny a v sídlech vysokých škol státní vědecké

knihovny. Největší knihovnou je Národní knihovna v Praze.

- do sítě kulturních zařízení také patří divadla, muzea a galerie. Nejvýznamnější je Národní divadlo v Praze. Ve velkých městech sídlí rozhlasové stanice a televizní studia, redakce a tiskárny novin a časopisů. Filmové ateliéry jsou v Praze a ve Zlíně a slouží většinou i zahraničním klientům.

- ve větších obcích je základní lékařská služba, v menších městech jsou soustředěny polikliniky, v okresních městech se nacházejí okresní nemocnice, v sídlech lékařských fakult jsou fakultní nemocnice

- obchod je rozlišen na domácí a mezinárodní, domácí obchod je rozdělen na velkoobchod určený pro podnikatelské subjekty a maloobchod pro širokou veřejnost. V maloobchodě je stále patrnější nárůst prodeje ve velkoplošných prodejnách typu super nebo hypermarketů na úkor malých prodejen. Ve velkoplošných prodejnách dnes nakupuje pravidelně více jak 65 % obyvatel a jejich vliv na trh je obrovský. Hypermarketů je u nás asi 205, supermarketů 500 a diskontů asi 600

### **Otázky a úkoly ke kapitole:**

Vyjmenuj, jak se rozčleňuje sektor služeb a v čem pro společnost spočívá jeho význam:

.....  
.....  
.....

Napiš, co řadíme do komunálních služeb:

.....  
.....  
.....

Je pravda, že nejdůležitější a největší nemocnice sídlí ve městech s lékařskými fakultami a podle toho je označujeme jako fakultní? *ANO – NE*

V posledních letech došlo k velkému nárůstu zaměstnanosti obyvatelstva ve službách. Vyber variantu, kolik procent obyvatel u nás služby zaměstnávají.

- a) 17                      b) 31                      c) 58                      d) 5                      e) 89

Je pravdou tvrzení, že Česká republika nemá ani jeden filmový ateliér? *ANO – NE*

Do sektoru obchodu patří ..... a také zahraniční. Z hlediska zaměření je rozlišen na maloobchod určený pro ..... a ....., kde mohou nakupovat pouze .....

Vyber, který typ škol nepatří do školského systému:

- a) mateřské školy              b) střední školy a učiliště              c) základní umělecké školy

*d) vysoké školy a univerzity      e) základní a speciální školy*

Jaké označení nese univerzita v Olomouci?

.....