



ZADÁNÍ NÁVRHU K PRAKTICKÉ ČÁSTI MATURITNÍ ZKOUŠKY oboru reprodukční grafik pro média ve školním roce 2023/2024

1. Navrhnete layout, který následně rozřezáte a převedete do kódu.

Téma stránek je web na téma **Národní parky české republiky**.

OBECNÉ INFORMACE

Rozložení stránky je zcela na vás. Je na vašem zvážení, zda zvolíte menu horizontální či vertikální, V obsahové části můžete, ale nemusíte využít postranního sloupce.

Nejste tedy nijak omezeni, ale musí být zapracovány povinné prvky uvedené níže.

2. LOGO

Pokuste se navrhnout jednoduché logo k danému tématu, které k němu bude náležitě korespondovat. Za povedené logo můžete získat body navíc, které vám mohou pomoci, pokud v jiné části ztratíte!

3. HLAVNÍ NABÍDKA

Národní parky (viz text Národní parky), stránku doplňte obrázky a popřípadě videi z Youtube

NP Šumava (viz text NP Šumava, možné doplnit fotografiemi, obrázky a videi z youtube.com.

NP Českosaské Švýcarsko (viz text NP Českosaské Švýcarsko), možné doplnit fotografiemi, obrázky a videi z youtube.com.

NP Podyjí (viz text NP Podyjí), možné doplnit fotografiemi, obrázky a videi z youtube.com.

NP Krkonoše (viz text Krkonošský NP), možné doplnit fotografiemi, obrázky a videi z youtube.com.

4. OBSAHOVÁ ČÁST

Pro každou podstránku jsou dané texty (viz. další strany), je na vás je naformátovat a případně proložit obrázky či videi z kanálu youtube.com, které stránku ozvláštní.

Odkazy na videa je nutno si připravit předem, například do poznámkového bloku, a odevzdat spolu s dalšími podklady do zadaného termínu jednomu z uvedených učitelů elektronicky. Po dobu závěrečné zkoušky nebude možnost přístupu k internetu.

5. **Návrh** předložte v papírové podobě a opatřete pauzovacím ochranným papírem s technologickými poznámkami (šířka, výška, barva, font a velikost písma).

6. **Projekt** bude realizován při praktické části maturitní zkoušky ve dnech **13. - 17. 5. 2024**.

Termín odevzdání prací do pátek 3. Května 2024

Vypracování zadání:

Kvíz Václav, učitel OV, e-mail: vk@sosmgrp.cz

Konzultace

a osoba pověřena k převzetí vaší práce:

Roman Liščák, učitel OV, e-mail: rl@sosmgrp.cz

Václav Kvíz, učitel OV, e-mail: vk@sosmgrp.cz

Schválil a pokyn k vypracování vydal:

Martin Štěpánek, zástupce ředitele pro OV,

e-mail: mst@sosmgrp.cz

Národní parky

„Rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam, lze vyhlásit za národní parky. Veškeré využití národních parků musí být podřízeno zachování a zlepšení přírodních poměrů a musí být v souladu s vědeckými a výchovnými cíli sledovanými jejich vyhlášením. Národní parky, jejich poslání a bližší ochranné podmínky se vyhláší zákonem.“

Dlouhodobým cílem ochrany národních parků je **zachování nebo postupná obnova přirozených ekosystémů** včetně zajištění nerušeného průběhu přírodních dějů v jejich přirozené dynamice na převažující ploše území národních parků a zachování nebo postupné zlepšování stavu ekosystémů, jejichž existence je podmíněna činností člověka, významných z hlediska biologické rozmanitosti, na zbývajícím území národních parků.

Posláním národních parků je **naplňovat dlouhodobé cíle ochrany národních parků** a také umožnit využití území národních parků k trvale udržitelnému rozvoji, ke vzdělávání, výchově, výzkumu a k přírodě šetrnému turistickému využití, a to způsoby, které nejsou v rozporu s dlouhodobými cíli ochrany národního parku.

Území národních parků se člení podle cílů ochrany a stavu ekosystémů na **4 zóny**, a to na zónu přírodní, přírodě blízkou, soustředěné péče o přírodu a zónu kulturní krajiny.

NP Šumava

NP Šumava je největší ze čtyř národních parků (68 064 ha) České republiky. Hlavním předmětem ochrany jsou jedinečná nerušeně se vyvíjející biologická společenstva. Mimo horských smrčín a pralesních porostů jsou nejvýznamnější slatě, rašeliniště a karová jezera. Šumavský národní park je součástí Chráněné krajinné oblasti Šumava. Na území NP bylo vyhlášeno 24 státních přírodních rezervací a jiných maloplošných chráněných území.

Péče o krajinu

Příchod člověka na Šumavu a jeho zabydlení zde podmínilo postupnou změnu přírodní, až na malé výjimky souvisle zalesněné krajiny, v mozaiku dnešní kulturní krajiny. Podstatné změny v tradičním využívání krajiny nastaly po 2. světové válce. Nejprve téměř třicetiletý útlum všech činností v krajině a posléze od 70. let naopak intenzifikace hospodaření zásadním způsobem rozkolísaly dosavadní stabilitu krajiny.

Nejzávažnějším důsledkem těchto neblahých vlivů byl rychlý pokles biodiverzity jak na úrovni druhů tak i biotopů.

Omezení všech lidských aktivit v hraničním pásmu způsobilo, že nebyly hospodářskou činností poškozeny největší hodnoty šumavské přírody.

Snaha o zachování typické urbanistické struktury a historicky podmíněné architektury, včetně krajinných prvků jakými jsou staré cesty, drobné sakrální stavby, snosy a meze, se promítá do plánů rozvoje sídelních enkláv.

Bezlesé části jsou většinou udržovány šetrným zemědělským hospodařením, ale mnohým ochránářsky cenným částem bezlesí je péče zajišťována prostřednictvím speciálních managementů.

V lesích se po vyhlášení NP začalo hospodařit s cílem začlenit v horizontu několika desítek let většinu porostů do území, které je ponecháno samovolnému vývoji.

Zásady zachování základních funkcí šumavské krajiny:

- zachování dlouhodobě obhospodařovaných zemědělských ploch, ochrana významných krajinných prvků,
- posilování územních prvků ekologické stability,
- obnova přirozené funkce vodních toků a původních biokori dorů okolo těchto toků,
- ochrana významných přírodních i antropogenních krajinných prvků.
- rekultivace narušených a devastovaných lokalit (býv. roty PS, nefunkční zeměděl. objekty atd.)
- eliminace změn krajinného reliéfu (těžba nerostných surovin a humolitů, objemné zemní práce apod.);
- minimalizace vlivu prvků infrastruktury na krajinný ráz (stožary, vysílače operátorů mobilních sítí, elektrická vedení, pole solárních panelů apod.);
- ochrana míst s významnými výhledy a horizonty před rušivými prvky.

Významné druhy

Na území Šumavy se vyskytuje celá řada **významných a vzácných druhů rostlin a živočichů**. Tato druhová pestrost je ovlivněna širokou nabídkou nejrůznějších stanovišť: od **údolních niv** až po **horské smrčiny**.

Flora

- hořeček mnohotvarý český
- hořec šumavský
- rosnatka anglická
- kyhanka sivolistá
- všivec bahenní
- prstnatec májový rašelinný
- blatnice bahenní
- oměj šalamounek
- plavuňka zaplavovaná
- vratička heřmánkolistá

Fauna

- čolek horský
- ještěrka živorodá
- pušтік bělavý
- čáp černý

- jeřábek lesní
- tetřev obecná
- vydra říční
- rys ostrovid
- vlk obecný
- los evropský

Biotopy

Příroda na území Šumavy je velmi rozmanitá. Členitý reliéf vytváří mozaiku nejrozličnějších stanovišť, která jsou příhodná pro četné druhy organismů.

Převážnou část území Šumavy tvoří **lesy**, které zauímají 80 % z celkové rozlohy NP. Typologicky nejvýznamnější jsou **květnaté bučiny**, **acidofilní bučiny** a **horské smrčiny** (zonální vegetační jednotky).

Primární bezlesí se nachází na území, kde jsou nepříznivé podmínky pro vznik lesa. Jedná se např. o kamenná moře, skály, kary ledovcových jezer, či rašelinné mokřady – horská a údolní vrchoviště.

Druhotné bezlesí vzniklo působením člověka. Patří sem louky a pastviny. Kromě tří již zmíněných zonálních vegetačních jednotek, se vytvořila celá řada přirozených azonálních jednotek, jejichž vznik a vývoj je většinou podmíněn edaficky, tj. většinou zvýšenou hladinou spodní vody, zrašeliněním, vysokým obsahem půdního skeletu, utvářením skalního reliéfu atd.

Jde zejména o **rašeliniště**, **údolní luhy**, **podmáčené smrčiny**, **reliktní bory** a **bezlesá kamenná moře**, **suťové smíšené lesy**, ekosystémy **jezerních karů**, vzácné relikty **přirozeného**, **většinou mokřadního a mrazového bezlesí**, nelesní **prameniště** a ekosystémy **stojatých a tekoucích vod**.

Charakteristická vegetační stupňovitost je dnes přirozeně zcela roztržena částečným odlesněním krajiny a především přeměnou původních lesních společenstev na převážně smrkové kultury.

NP Českosaské Švýcarsko

V Evropě jde o unikátní krajinu budovanou kvádrovými pískovci, které vznikly zpevněním písků usazených na dně dávného moře koncem druhohor (ve svrchní křídě asi před 100 miliony let). Později, ve třetihorách byla pískovcová tabule tektonickými pohyby zemské kůry rozlámána a následnou erozní denudační činností rozčleněna v síť hlubokých kaňonovitých údolí a divokých roklí se svislými skalními stěnami a pískovcovými skalními věžemi. Kromě toho do ní ojediněle pronikly i sopečné výlevy čedičových láv (Růžovský vrch, Vosí vrch aj.).

Mimořádně rozbrázděné území odvodňované říčkami Křinicí, Kamenicí a Suchou Kamenicí ústícími do Labe zprava a menšími potoky přítékajícími zleva, umožnilo osídlení pestrou vegetací a zvířenou. Na výše položených plošinách se daří teplomilným druhům, v hlubokých roklích chladnomilným. Tato původně hojně zalesněná oblast byla po dlouhou dobu pro člověka poměrně nepřístupná a proto se zde zachovala poměrně nedotčená příroda.

Flora

Rozmanitost rostlinných druhů Českosaského Švýcarska je dána především **velkou členitostí zdejší krajiny** a také tím, že jinak **chudým pískovcovým podložím** pronikají místy k povrchu **živinami bohatší horniny** (např. čedič, želec, vápenec, slínovec apod.). Roli hrají také **výškové poměry území** a poloha oblasti v **nejzápadnější části české křídové pánve**.

Na relativně malé ploše se tak vyskytují jak druhy **teplomilné** a **suchomilné**, tak druhy **horské**, **podhorské**, **severské** či **alpínského**, případně druhy **atlantského** a **subatlantského** (tj. druhy vázané na vlhké klima s relativně menšími rozdíly mezi létem a zimou, které mají centrum rozšíření v západní Evropě).

Rostliny

- pobřežnice Neesova
- bělomech skalní
- rašeliník trsnitý
- paprunka nízká
- brusnice borůvka
- violka dvoukvětá
- vřes obecný
- kyčelnice devítilistá
- žabník vzplývavý
- drobnokvětá pobřežní

Fauna

Území národního parku České Švýcarsko (i sousedního NP Saské Švýcarsko) je velmi lesnaté a skalnaté a relativně málo narušené lidskými zásahy. Pro chráněné krajinné oblasti obklopující oba národní parky je zase typická především harmonická zemědělská krajina s rozptýlenou zástavbou. To vše umožňuje výskyt řady druhů živočichů, s často velmi odlišnými nároky na prostředí, na relativně malém území. Druhovou rozmanitost významně zvyšují druhy vázané svým výskytem na vodní toky a jejich okolí, rybníky či rašeliniště. Koridor řeky Labe zase slouží jako významná migrační trasa i zimoviště řady druhů ptáků.

Vedle zcela nových druhů objevených na tomto území se zde vyskytují také druhy omezené svým rozšířením pouze na tuto oblast. Bylo zde zjištěno i mnoho druhů považovaných v České republice již za vyhynulé nebo velmi vzácné. Vyskytuje se zde i řada chráněných druhů, včetně druhů silně a kriticky ohrožených.

Zvířata

- střívká lesklý
- hroznokřídlec kapradinový
- koník jeskynní
- šidélko ruměnné
- rak říční
- losos obecný
- čolek horský
- želva bahenní
- ledňáček říční
- rys ostrovid

Biotopy

Na území Českosaského Švýcarska zcela převládají **lesní biotopy**. V místech přirozeného bezlesí nalezneme přírodovědně cenné a pro zdejší krajinu charakteristické **skalní biotopy**. Pro území chráněných krajinných oblastí obkloupujících území národních parků České a Saské Švýcarsko jsou typická rozmanitá **luční společenstva**. Tekoucí vody i další **vodní biotopy** jsou svou rozlohou zanedbatelné, zásadně však zvyšují jinak poměrně chudou druhovou rozmanitost (biodiverzitu) celého území. V tomto směru je významný především tok řeky Labe. Specifické biotopy vznikají v krajině ovlivněné činností člověka. Řada cenných biotopů je ohrožena šířením nepůvodních druhů rostlin i živočichů.

NP Podyjí

Na jihozápadní Moravě najdeme pět hlubokých říčních údolí, která odvodňují jihovýchodní pahorkatinný okraj **Českomoravské vrchoviny** do **Dyjsko-svrateckého úvalu**. Členité území kaňonu středního Podyjí je tu nejzachovalejší ukázkou říčního údolního fenoménu. Dyje během několika milionů let obnažila při hloubení údolí a zaklesnutých meandrů převážně kyselá hornina moravika **dyjské klenby a dyjského masivu**.

Národní park chrání výjimečně zachovalou ukázkou krajiny říčního údolí jen s malými stopami urbanizace, v pahorkatinném stupni střední Evropy. **Kaňon Dyje** tu bohatě meandruje a do hlavního údolí ústí rokle bočních přítoků. Extrémním svahům vévodí skalní šíje, kamenná moře a skalní stěny. Většina obdobných říčních údolí byla u nás postižena vznikem přehrad, liniových staveb a rekreačních areálů.

Území vyniká **vysokou pestrostí vegetace, bohatstvím druhů rostlin a hmyzu**. Tuto rozmanitost způsobuje pestrý geologický podklad, střídavá expozice, sklon svahů a poloha území na rozhraní oblasti středoevropských lesů a teplé Panonie.

Flora

Z hlediska flóry i vegetace se Národní park Podyjí řadí k nejpočetnějším územím ve střední Evropě. Důvodů je několik. Nejdůležitější z nich jsou **fytogeografická poloha území, mikro a mezoklimatické poměry, geomorfologie území a geologické podmínky**. Flóra Podyjí je určována především polohou území na hranici dvou biogeografických celků – provincie středoevropských listnatých lesů a provincie panonské.

Rostliny

- topolovka bleďá
- smldník alsaský
- šalvěj rakouská
- tužanka tvrdá
- sveřep kostrbatý
- kosatec různobarvý
- vstavač nachový
- měsíčnice vytrvalá

- brambořík nachový
- pryšec hranatý

Fauna

Fauna NP Podyjí je velmi zajímavá a rozmanitá, což je dáno zejména polohou, klimatem, geomorfologií a zachovalostí území. Na relativně malém území můžeme najít vedle sebe výrazně **teplomilné druhy** panonských stepí a na druhé straně **typické podhorské** druhy hercynských lesů.

V převážně lesnatém údolí řeky Dyje a na jeho okrajích se nacházejí také pestrá společenstva nelesních stanovišť jakou jsou louky, vřesoviště, stepi, křoviny či mokřady a vodní plochy. Každé z těchto stanovišť hostí mnoho typických a zajímavých druhů živočichů.

Zvířata

- bělozubka bělobřichá
- netopýr černý
- myšice lesní
- dudek chocholatý
- strakapoud jižní
- užovka stromová
- ještěrka zelená
- čolek obecný
- skokan štíhlý
- lipan podhorní

Biotopy

Louky

Pro NP Podyjí jsou typické zejména údolní louky nacházející se v nivě řeky Dyje jako upomínka zašlé slávy zdejších mlýnů. Mlýnská hospodářství vytvořila louky v úzké údolní nivě na stanovišti lužního lesa. Louky byly pravidelně zaplavovány, a tím i přirozeně hnojeny, a hlavně pravidelně koseny pro trávu či seno. Vzhledem k absenci péče v dobách totality louky postupně degradovaly zarůstáním dřevinami a expanzí konkurenčně silných trav. Tím do určité míry utrpělo jejich původní druhové bohatství. Naštěstí jsou dnes louky opět koseny a stále patří k velmi hodnotným biotopům NP Podyjí.

Vodní toky

Přirozenou osu území tvoří řeka Dyje, do které se vlévá několik menších potoků (např. Gránický, Žlebský, Klaperův), relativně největším přítokem je říčka Fugnitz přitékající z rakouské strany. Území NP Podyjí je vlastně výsledkem erozní činnosti řeky Dyje, která se během milionů let zařizla do původně ploché krajiny a vytvořila typický kaňon s četnými meandry. Řece Dyji tedy vděčí Podyjí za svoji nesmírnou bohatost živé i neživé přírody.

Lužní lesy

Tato vyhraněná lesní společenstva jsou vázána na místa ovlivněná vodou. V Podyjí je najdeme podél řeky Dyje v úzké údolní nivě i podél drobných přítoků, kde rostou tzv. ptačincové olšiny, místy pak frag-

menty vrbových křovin. Tyto porosty jsou dobře adaptovány i na občasné záplavy řeky Dyje. Z dřevin převládá olše lepkavá a vrba křehká, dosud je hojný jilm vaz dorůstající často úctyhodných rozměrů. Na lesních prameništích se roztroušeně vyskytují tzv. slatinné olšiny.

Kulturní lesy

Na většině území NP Podyjí převládají přírodě blízké porosty, a to zejména na údolních svazích. Kulturní lesy druhotného charakteru najdeme nejvíce na přilehlých plošinách. Jsou tvořeny výsadbami smrku, borovice, místy modřínu, v teplé východní části území tvoří podstatný podíl trnovník akát. I v těchto porostech se však ve středním patru většinou uplatňuje přirozené zmlazení stanovištně odpovídajících dřevin. Toto zmlazení usnadňuje převod nepůvodních kultur na přírodě blízké porosty.

Suché trávníky a vřesoviště

Tyto biotopy najdeme v nejlepších ukázkách zejména podél východního okraje Podyjí (Hnanice, Havraníky, Popice). Jejich ostrůvky se však vyskytují po celém území ochranného pásma. Jedná se zpravidla o druhotné biotopy vzniklé dlouhodobým potlačováním sukcese pastvou hospodářských zvířat. Konkrétně Havranické vřesoviště vzniklo po vykloučení lesa, patrně acidofilních doubrav, a následnou pastvou po několik století. Téměř vždy jsou vázány na místa, která nebylo možno zemědělsky využít jako ornou půdu či vinici (prudké svahy, skalnaté pahorky). Plošný rozsah těchto biotopů je sice ve srovnání s lesními biotopy nepatrný, o to významnější je však jejich druhové bohatství. Biodiverzita podyjských vřesovišť a stepí je díky teplému klimatu a biogeografické poloze na okraji Panonské oblasti mimořádně vysoká.

Krkonošský NP

Krkonoše jsou jedním z **nejvýznamnějších center geobiodiverzity České republiky**. Jejich výjimečná poloha uprostřed evropských nížin a pahorkatin umožnila, že v průběhu přirozeného vývoje tady vznikla neobyčejně pestrá mozaika **vysokohorského a severského reliéfu**, která podmínila vznik neméně pestrého světa rostlin, živočichů a jejich společenstev. Existence **krkonošské arko-alpínských tundry** činí z Krkonoš výjimečný ostrov severské a vysokohorské přírody uprostřed Evropy.

Krkonoše jsou **nejvyšším hercynským pohořím**, rozkládajícím se těsně nad **50. rovnoběžkou severní šířky**. Tvoří přirozený horský val, na který naráží vlhké a studené západní větrné proudění od Atlantského oceánu. To se projevuje vysokým množstvím dešťových a sněhových srážek a nízkými teplotami. Klima Krkonoš je proto vlhčí, chladnější a drsnější než v Tatrách nebo na Šumavě a má výrazně oceánický charakter.

Flora

Vědci dosud z Krkonoš popsali přes **1 200 druhů** cévnatých druhů rostlin, z nichž přibližně **2/3 jsou v Krkonoších původní, 1/3 je nepůvodních**. Ty se do Krkonoš dostaly v průběhu různých etap osídlování a využívání pohoří. Mezi význačné skupiny patří **endemické**

druhy (zvonek český, jeřáb sudetský, bedrník obecný skalní, lomikámen pižmový čedičový, ostřice pozdní krkonošská, chrastavec rolní krkonošský a více jak 20 druhů jestřábníků, např. jestřábník draslavý, labský, trubkovitý, krkonošský, černošlavý, černavý, kopistolistý, kuřička krkonošská, pampeliška krkonošská) a **glaciální relikty** (všivec krkonošský, ostružiník moruška, lomikámen sněžný, vrba laponská, rašelíník Lindbergův).

Rostliny

- Metlička křivolaká
- Smrk ztepilý
- Mléčivec alpský
- Havez chocholičnatá
- Prha chlumní
- Javor klen
- Bika klasnatá
- Koniklec bílý
- Rozrazil chudobkolistý
- Kyhance sivolistá

Fauna

Celkový počet krkonošských druhů živočichů je nejméně 15 000 druhů bezobratlých (celková inventura není ani zdaleka dokončena, pouze u několika skupin existuje publikovaný přehled počtu druhů, např. u měkkýšů 74, u brouků cca 1 300 druhů, z toho přes 120 druhů střevlíků, u pavouků 428, u sekáčů 15 a u vážek 20 druhů). Žije zde přes 320 druhů obratlovců, z čehož je 1 zástupce kruhoústých (mihule potoční), 5 původních druhů ryb, 10 druhů obojživelníků, 6 druhů plazů, 278 druhů hnízdících nebo protahujících ptáků a dosud bylo zaznamenáno 76 druhů savců (řada z nich je však již vyhynulých, pravidelně se vyskytuje 60 druhů).

Zvířata

- Řasnatka lesní
- Výr velký
- Čáp černý
- kos horský
- Jelen lesní
- Liška obecná
- Jezevec lesní
- Larvénka obrovská
- Rejsek obecný
- Vlk obecný

Biotopy

Lesy

Pokrývají přes 80 % celkové plochy Krkonoš a s výjimkou převážné části svrchního alpínského stupně se rozkládají ve všech ostatních vegetačních výškových stupních. Jejich druhové složení i prostorové rozložení v minulosti značně ovlivnil člověk, koncem minulého století pak znečištěné ovzduší. Rozloha dnešních lesních porostů je zhruba

37 000 ha na české a 4 000 ha na polské straně hor. Jsou domovem více než 60 druhů dřevin.

Louky

Květnaté horské louky jsou druhově bohaté louky v montánním a spodním alpínském stupni Krkonoš. Vznikly zejména během éry budního hospodářství v 17.–19. století. Horalé je pravidelně kosili, pásli na nich krávy, kozy nebo koně, čas od času louky přihnojovali. Významně přispívají k celkové biologické rozmanitosti krkonošské přírody.

Rašeliniště a mokřady

V Krkonoších je přibližně 60 rašelinišť o výměře větší než 0,5 ha a hloubce rašeliny nad 0,3 m (celkem plocha 268 ha). K nejznámějším patří Úpské rašeliniště, rozkládající se po obou stranách státní hranice nedaleko Luční boudy, rašeliniště na Bílé a Čertově louce a Stříbrném hřbetu, v západních Krkonoších Pančavské rašeliniště. Úpské a Pančavské rašeliniště byla v r. 1993 zařazena mezi plochy tzv. Ramsarské konvence, zahrnující nejvýznamnější mokřady světa.

Vodní toky

Říční síť Krkonoš vznikla již ve třetihorách, kdy došlo k výzdvihu pohorí až o několik set metrů a ke zvýšené zpětné erozi horských bystřin. Ve čtvrtohorách se říční síť stabilizovala a docházelo již jen k prohlubování údolí v závislosti na geologické a petrografické stavbě Krkonoš. Většina hlavních krkonošských toků má kolmý směr ke hlavnímu hřebeni a na české straně do nich ústí množství bočních přítoků na severní polské straně příkré a krátké svahy a jejich geologická uniformita neumožnila vytvoření členitější říční sítě. Krkonošské toky mají charakter horských bystřin s velkým spádem koryta, prudkým tokem a značnými výkyvy vodní hladiny a průtoků. Hlavním tokem Krkonoš je Labe, které odvodňuje asi třetinu české části hor a k jeho větším přítokům patří v horách Medvědí potok, Bílé Labe, Dolský (Svatopetrský) potok. Malé Labe a Stříbrný potok odvodňují střední část Krkonoš, východní část pak řeka Úpa, západní část Krkonoš odvodňuje Jizera s přítoky Mumlavou, Hutským potokem a Jizerkou.