

PROGRAM ROZVOJE CESTOVNÍHO RUCHU

V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI

PRO OBDOBÍ 2014 - 2020

OZNÁMENÍ KONCEPCE

**podle § 10c zákona č.100/2001 Sb.,o posuzování vlivů
na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů,
v rozsahu podle přílohy č. 7 k zákonu**

Předkladatel: Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Zastoupený: Bc. Lubomír Franc (ve věcech smluvních)
Ing. Vlasta Kratochvílová (ve věcech technických)
Zhotovitel: AF-CITYPLAN s.r.o., Jindřišská 17, 110 00 Praha 1
Zastoupený: Ing. Milanem Komínkem ve věcech smluvních
Autorský kolektiv: Ing. Hana Ali
Mgr. Renata Linhartová
Ing. Zuzana Toniková (ENVI-TON, autorizovaná osoba dle zák. č. 100/2001 Sb.)

Číslo zakázky zhotovitele: 14 – 6 – 131
Datum: prosinec 2014

Obsah:

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI	4
A.1. <i>Název organizace</i>	4
A.2. <i>IČ, bylo-li přiděleno</i>	4
A.3. <i>Sídlo (bydliště)</i>	4
A.4. <i>Jméno, příjmení, pracoviště, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele</i>	4
B. ÚDAJE O KONCEPCI	5
B.1. <i>Název</i>	5
B.2. <i>Obsahové zaměření (osnova)</i>	5
B.3. <i>Charakter</i>	10
B.4. <i>Zdůvodnění potřeby pořízení</i>	13
B.5. <i>Základní principy a postupy (etapy) řešení</i>	13
B.6. <i>Hlavní cíle</i>	14
B.7. <i>Přehled uvažovaných variant řešení</i>	15
B.8. <i>Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry</i>	15
B.9. <i>Předpokládaný termín dokončení</i>	16
B.10. <i>Návrhové období</i>	16
B.11. <i>Způsob schvalování</i>	16
C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ	17
C.1. <i>Vymezení dotčeného území</i>	17
C.2. <i>Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny</i>	19
C.3. <i>Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území</i>	20
Klima	20
Ovzduší	22
Voda	27
Geomorfologické poměry	31
Horninové prostředí	32
Půda	35
Odpady	39
Příroda	41
Fauna a flóra, ekosystémy	50
Lesy	54
Kulturní památky	61
C.4. <i>Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území</i>	64
D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ	69
E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	71
E.1. <i>Výčet možných vlivů koncepce přesahující hranice České republiky</i>	71
E.2. <i>Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce</i>	71
Příloha č. 1 – Přehled významných krajinných prvků na území Královéhradeckého kraje	71

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Příloha č. 2 – Mapy zvláště chráněných území v Královéhradeckém kraji – mapa ZCHO a mapa EVL a PO	71
<i>E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví.....</i>	<i>71</i>
<i>E.4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.....</i>	<i>71</i>
Zpracovatelé oznámení koncepce	73
Datum zpracování oznámení koncepce	73
Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob, které se podílely na zpracování oznámení koncepce	73
Podpis oprávněného zástupce předkladatele	73
Podklady	74
Seznam příloh	75

Seznam obrázků:

OBR. Č. 1: ADMINISTRATIVNÍ ČLENĚNÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE K ROKU 2012	17
OBR. Č. 2: OKRESY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	18
OBR. Č. 3: VYMEZENÍ KLIMATICKÝCH OBLASTÍ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	20
OBR. Č. 4: MĚŘICÍ STANICE ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ V ČR 2012	24
OBR. Č. 5: ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI VE SROVNÁNÍ V RÁMCI ČR	25
OBR. Č. 6: ŘÍČNÍ SÍŤ S VYHLÁŠENÍM ZÁPLAVOVÝCH ÚZEMÍ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	28
OBR. Č. 7: CHRÁNĚNÉ OBLASTI PŘÍROZENÉ AKUMULACE VOD V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	30
OBR. Č. 8: OCHRANNÁ PÁSMA LÉČIVÝCH ZDROJŮ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	30
OBR. Č. 9: RELIÉF KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	32
OBR. Č. 10: GEOLOGICKÁ SKLADBA ÚZEMÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	33
OBR. Č. 11: CHRÁNĚNÁ LOŽISKOVÁ ÚZEMÍ A DŮSLEDKY TĚŽBY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	34
OBR. Č. 12: PŮDNÍ TYPY NA ÚZEMÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	35
OBR. Č. 13: DEPOZICE SÍRY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI VE SROVNÁNÍ SE SITUACÍ V ČR.....	36
OBR. Č. 14: STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	37
OBR. Č. 15: ZAŘÍZENÍ NA ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	41
GRAF. Č. 1: ZASTOUPENÍ PAMÁTNÝCH STROMŮ NA ÚZEMÍ OKRESŮ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	43
OBR. Č. 16: BIOSFÉRIKÁ REZERVACE KRKONOŠE V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	44
OBR. Č. 17: ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	48
OBR. Č. 18: BIOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	50
OBR. Č. 19: PŘÍRODNÍ LESNÍ OBLASTI V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	55
OBR. Č. 20: PŘÍRODNÍ PARKY A ZACHOVANOST KRAJINNÉHO RÁZU V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	57
OBR. Č. 21: NÁRODNÍ KULTURNÍ PAMÁTKY, REZERVACE A ZÓNY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	61

Seznam tabulek:

TAB. Č. 1: POSTAVENÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE V RÁMCI ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2012	17
TAB. Č. 2: KLIMATICKÉ CHARAKTERISTIKY KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE	21
TAB. Č. 3: VÝVOJ EMISÍ HLAVNÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK DO OVZDUŠÍ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI ZA OBDOBÍ 2006-2010	22
TAB. Č. 4: EMISE HLAVNÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI DLE KATEGORIÍ REZZO 1 – REZZO 4 ZA OBDOBÍ 2006-2010	22
TAB. Č. 5: ZASTOUPENÍ PROFILŮ STÁTNÍ SÍŤE JAKOSTI VOD V TŘÍDÁCH JAKOSTI VOD PODLE SKUPIN UKAZATELŮ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	29
TAB. Č. 6: CHRÁNĚNÉ OBLASTI PŘÍROZENÉ AKUMULACE VOD V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	29
TAB. Č. 7: SROVNÁNÍ BILANCE PŮDY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI A V ČR	38
TAB. Č. 8: VÝVOJ BILANCE PŮDY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI V LETECH 2010 - 2012.....	38
TAB. Č. 9: VÝVOJ EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	39
TAB. Č. 10: PRODUKCE KOMUNÁLNÍHO ODPADU V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI V LETECH 2008 – 2010 [T]	39
TAB. Č. 11: ODPADY PODLE VYBRANÉHO ZPŮSOBU NAKLÁDÁNÍ A SÍDLA PODNIKU V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI V LETECH 2008 – 2010 [T]	40
TAB. Č. 12: ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	41
TAB. Č. 13: LOKALITY EVROPSKÉ SOUSTAVY NATURA 2000 V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	45
TAB. Č. 14: NADREGIONÁLNÍ ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	49
TAB. Č. 15: PŘÍRODNÍ LESNÍ OBLASTI V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	55

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

TAB. Č. 16: POŠKOZENÍ LESNÍCH POROSTŮ V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	56
TAB. Č. 17: NÁRODNÍ KULTURNÍ PAMÁTKY, REZERVACE A ZÓNY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI	61
TAB. Č. 18: LOKÁLNÍ INVAZNÍ DRUHY V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI.....	66

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

A.1. Název organizace

Královéhradecký kraj

A.2. IČ, bylo-li přiděleno

IČ: 70889546

A.3. Sídlo (bydliště)

Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

A.4. Jméno, příjmení, pracoviště, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele

ve věcech smluvních:

Bc. Lubomír Franc

hejtman Královéhradeckého kraje

telefon: 495 817 222

e-mail: franc@kr-kralovehradecky.cz

ve věcech technických:

Ing.. Vlasta Kratochvílová

vedoucí úseku cestovního ruchu

telefon: 495 817 181

e-mail: vkratochvilova@kr-kralovehradecky.cz

B. ÚDAJE O KONCEPCI

B.1. Název

Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014-2020

(v dalším textu bude uváděn jen název PR CR KHK)

B.2. Obsahové zaměření (osnova)

PR CR KHK je nově zpracováváný Program. Program vychází zejména z analytické části cestovního ruchu v KH kraji včetně SWOT analýzy a evaluace dřívějšího Programu rozvoje cestovního ruchu v KH kraji 2007-2013. Program je zpracována pro celé území Královéhradeckého kraje.

Základními pilíři rozvoje cestovního ruchu, resp. problémovými okruhy, kterými by se měl PR CR KHK zabývat, jsou zejména:

- atraktivita regionu obecně
- infrastruktura
- organizace cestovního ruchu
- marketing (v užším pojetí propagace)
- profit/uspokojení potřeb obyvatel
- region má být z hlediska cestovního ruchu atraktivní **celoročně**
- služby poskytované v rámci cestovního ruchu mají být **kvalitní**.

Program rozvoje CR v KHK 2014-2020 (resp. jeho návrhová část) bude zpracován v následující struktuře: Program obsahuje **strategickou vizi**, dále **strategické oblasti 1, 2 a 3**, v nichž jsou formulovány **strategické cíle**. V rámci strategických cílů jsou pak formulována **jednotlivá opatření** a k nim náležející **specifické cíle**. V rámci jednotlivých opatření a jejich specifických cílů jsou uvedeny příklady **konkrétních aktivit**, které mohou být realizovány ke splnění vize, cílů a opatření tohoto Programu rozvoje.

Opatření byla formulována na základě všech dosavadních vstupů:

- analytické části Programu včetně SWOT analýzy
- pracovní evaluace Programu rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji 2007 – 2013
- výstupů jednání pracovní skupiny.

Opatření zahrnují veškerou problematiku cestovního ruchu obsaženou ve vizi a diskutované náplni strategických oblastí. Členěna jsou do logicky konzistentních a uchopitelných celků s ohledem na reálnou situaci a kompetence aktérů cestovního ruchu.

Základní členění (struktura) Programu je následující:

ANALYTICKÁ ČÁST:

MARKETINKOVÝ A ANALYTICKÝ PRŮZKUM

1. Poloha kraje a předpoklady pro cestovní ruch

- 1.1 Geografická poloha
- 1.2 Dostupnost a dopravní infrastruktura – silniční doprava, železniční doprava, veřejná (integrovaná doprava), ostatní druhy dopravy
- 1.3 Přírodní předpoklady – charakter reliéfu, podnebí, vodstvo, ochrana přírody a krajiny
- 1.4 Socioekonomické předpoklady – obyvatelstvo a lidské zdroje, struktura ekonomiky a zaměstnanost
- 1.5 Klíčové závěry

2. Cestovní ruch kraje v širším geografickém kontextu

- 2.1 Postavení odvětví cestovního ruchu v České republice – postavení regionu soudržnosti NUTS II Severovýchod
- 2.2 Postavení kraje v cestovním ruchu České republiky
- 2.3 Přeshraniční spolupráce kraje v oblasti cestovního ruchu
- 2.4 Analýza strategických dokumentů – programové a koncepční dokumenty na národní úrovni, programové a koncepční dokumenty na regionální úrovni
- 2.5 Klíčové závěry

3. Rajonizace kraje z hlediska cestovního ruchu

- 3.1 Historie rajonizace cestovního ruchu v České republice a Královéhradeckém kraji
- 3.2 Současný stav turistické rajonizace Královéhradeckého kraje
- 3.3 Klíčové závěry

4. Analýza nabídky cestovního ruchu v kraji

- 4.1 Metodika
- 4.2 Hradecko – přírodní atraktivity, kulturně.historické atraktivity, kulturní, společenské a sportovní akce, infrastruktura cestovního ruchu, druhy a formy cestovního ruchu
- 4.3 Kladské pomezí – přírodní atraktivity, kulturně.historické atraktivity, kulturní, společenské a sportovní akce, infrastruktura cestovního ruchu, druhy a formy cestovního ruchu
- 4.4 Podkrkonoší – přírodní atraktivity, kulturně.historické atraktivity, kulturní, společenské a sportovní akce, infrastruktura cestovního ruchu, druhy a formy cestovního ruchu

- 4.5 Krkonoše – přírodní atraktivita, kulturně.historické atraktivita, kulturní, společenské a sportovní akce, infrastruktura cestovního ruchu, druhy a formy cestovního ruchu
- 4.6 Český ráj – přírodní atraktivita, kulturně.historické atraktivita, kulturní, společenské a sportovní akce, infrastruktura cestovního ruchu, druhy a formy cestovního ruchu
- 4.7 Orlické hory a Podorlicko – přírodní atraktivita, kulturně.historické atraktivita, kulturní, společenské a sportovní akce, infrastruktura cestovního ruchu, druhy a formy cestovního ruchu

5. Analýza poptávky po cestovním ruchu v kraji

- 5.1 Metodika
- 5.2 Návštěvnost v Královéhradeckém kraji
- 5.3 Návštěvnost v turistických oblastech Královéhradeckého kraje
- 5.4 Profil návštěvníků v Královéhradeckém kraji – domácí návštěvníci, zahraniční návštěvníci
- 5.5 Návštěvnost turistických cílů
- 5.6 Klíčové závěry

6. Řízení a organizace cestovního ruchu v kraji

- 6.1 Organizace cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji
- 6.2 Spolupráce na úrovni kraje
- 6.3 Spolupráce na úrovni turistických oblastí (TVÚ)
- 6.4 Spolupráce na úrovni turistických informačních center
- 6.5 Spolupráce na úrovni poskytovatelů služeb cestovního ruchu
- 6.6 Klíčové závěry

7. Marketing a propagace cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji

- 7.1. Vnímání kraje a získávání informací o destinaci jeho návštěvníky
- 7.2. Marketingové aktivity na úrovni kraje – cílená prezentace a propagace KH kraje jako celku, podpora rozvoje cestovního ruchu v KH kraji, portál cestovního ruchu v KH kraji
- 7.3. Marketingové aktivity destinačních společností
- 7.4. Klíčové závěry

8. SWOT analýza

NÁVRHOVÁ ČÁST:

1. Úvod

- 1.1. Postup tvorby strategie
- 1.2. Členění strategické (návrhové) části
 - 1.2.1. Syntéza – klíčové problémy
 - 1.2.2. Syntéza – SWOT analýza

- 1.2.3. Struktura strategické části
- 1.2.4. Vize
- 1.2.5. Strategické oblasti a cíle
- 1.2.6. Opatření a specifické cíle

2. Syntéza

- 2.1. Klíčové závěry
 - 2.1.1. Poloha kraje a předpoklady pro cestovní ruch
 - 2.1.2. Cestovní ruch kraje v širším geografickém kontextu
 - 2.1.3. Rajonizace kraje z hlediska cestovního ruchu
 - 2.1.4. Analýza poptávky po cestovním ruchu v kraji
 - 2.1.5. Řízení a organizace cestovního ruchu v kraji
 - 2.1.6. Marketing a propagace cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji
- 2.2. SWOT analýza
 - 2.2.1. Silné stránky
 - 2.2.2. Slabé stránky
 - 2.2.3. Příležitosti
 - 2.2.4. Hrozby

3. Vize

4. Strategické oblasti, cíle a opatření

- 4.1. Struktura strategie
- 4.2. Strategická oblast 1: **Infrastruktura cestovního ruchu**. *Strategický cíl:* Pestrá, kvalitní a konkurenceschopná infrastruktura cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji
 - 4.2.1. Opatření 1.1: Zvyšování kvality služeb v cestovním ruchu. *Specifický cíl:* Konkurenceschopné služby cestovního ruchu v KH kraji
 - 4.2.2. Opatření 1.2: Modernizace infrastruktury ubytovacích a stravovacích kapacit. *Specifický cíl:* Pestrá, dostupná a kvalitní nabídka ubytování a stravování v regionu
 - 4.2.3. Opatření 1.3: Budování a modernizace infrastruktury pro sport, volný čas a rekreaci. *Specifický cíl:* Pestrá, dostupná a kvalitní nabídka sportovního, volnočasového a rekreačního vyžití uspokojující požadavky všech společenských kategorií návštěvníků
 - 4.2.4. Opatření 1.4: Zlepšení dopravní infrastruktury a obslužnosti turistických destinací. *Specifický cíl:* Dobrá dopravní dostupnost a obslužnost destinací cestovního ruchu umožňující jejich vyšší využití návštěvníky s jejich specifickými požadavky
- 4.3. Strategická oblast 2: **Tvorba turistické nabídky a její propagace**. *Strategický cíl:* Atraktivní turistická nabídka, moderní propagace a dobrá image Královéhradeckého kraje jako destinace cestovního ruchu
 - 4.3.1. Opatření 2.1: Budování, údržba, rekonstrukce a zpřístupnění přírodních a kulturních atraktivit pro cestovní ruch. *Specifický cíl:* Maximální využití pestré škály přírodních a kulturních atraktivit pro všechny návštěvníky při dodržení principů udržitelného rozvoje v cestovním ruchu

- 4.3.2. Opatření 2.2: Racionální propojení informačních systémů cestovního ruchu. *Specifický cíl:* Přehledné, provázané a efektivní informační systémy cestovního ruchu v souladu s aktuálními společenskými a technologickými trendy
- 4.3.3. Opatření 2.3: Tvorba produktů cestovního ruchu. *Specifický cíl:* Nabídka atraktivních a životaschopných produktů cestovního ruchu pro sezónní i mimosezónní turistiku
- 4.3.4. Opatření 2.4: Budování image regionů a propagace turistické nabídky. *Specifický cíl:* Invenční a efektivní propagace turistické nabídky Královéhradeckého kraje v regionálním, nadregionálním i mezinárodním kontextu
- 4.4. Strategická oblast 3: **Koordinace rozvoje cestovního ruchu**. *Strategický cíl:* Funkční a stabilní rajonizace, efektivní organizace, živá a motivovaná spolupráce aktérů cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji
 - 4.4.1. Opatření 3.1: Dořešení rajonizace cestovního ruchu. *Specifický cíl:* Funkční a logická konsensuální rajonizace cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji
 - 4.4.2. Opatření 3.2: Aktivizace místního potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu. *Specifický cíl:* Živý zájem regionálních a lokálních aktérů o spolupráci při vytváření turistické nabídky a zlepšování podmínek pro rozvoj cestovního ruchu
 - 4.4.3. Opatření 3.3: Využití všech finančních zdrojů pro rozvoj cestovního ruchu. *Specifický cíl:* Racionální nastavení a následné efektivní využívání všech finančních zdrojů pro podporu rozvoje cestovního ruchu v regionu
 - 4.4.4. Opatření 3.4: Podpora spolupráce organizací cestovního ruchu a turistických informačních center. *Specifický cíl:* Aktivní, dobře vybavená a kooperující organizace cestovního ruchu i turistická informační centra
 - 4.4.5. Opatření 3.5: Vzdělávání pracovníků v cestovním ruchu. *Specifický cíl:* Vysoká profesionální úroveň pracovníků v cestovním ruchu napříč regionem

5. Koincidence

6. Navazující procesy

Podrobněji k některým bodům návrhové části:

Strategická vize: Královéhradecký kraj je celoročně atraktivní a prosperující turistickou destinací evropského významu, disponující širokou nabídkou kvalitních služeb, efektivní propagací turistické nabídky a pružnou organizací cestovního ruchu.

Opatření byla formulována na základě všech dosavadních vstupů:

- analytické části Programu včetně SWOT analýzy
- pracovní evaluace Programu rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji 2007 – 2013
- výstupů jednání pracovní skupiny.

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Každé opatření (1.1 až 3.5) bude jednotně podrobněji zpracováno v následujícím členění:

- Směřování a příklady aktivit
- Typ opatření (např. investiční, neinvestiční, přímé, nepřímé a pod.)
- Upřesnění (např. vazby na jiná opatření, možnosti implementace a dotační podpory, integrace systémů, spolupráce subjektů aj.)
- Územní zaměření (pro celý kraj, pro určitý region, konkrétní turistické destinace)
- Institucionální zajištění (stanovení příslušných subjektů a institucí a jejich dílu činnosti)
- Problémy plynoucí z nerealizace opatření

Uvedená opatření zahrnují veškerou problematiku cestovního ruchu obsaženou ve vizi a v náplni strategických oblastí. Ke každému opatření náleží specifický cíl, jenž formuluje žádoucí stav, k jehož dosažení je dané opatření určeno. Pro jednotlivá výše formulovaná opatření budou ve strategii doplněny podrobnější popisy těchto opatření v uvedeném členění a stanoveny aktivity. Program by měl řešit v rozsahu uvedených opatření následující průřezové problémy a témata, která nelze řešit pouze jedním opatřením:

- Významné disproporce mezi nejvíce navštěvovanými lokalitami a ostatními regiony (z hlediska návštěvnosti, propagace, místních zdrojů a podpory rozvoje cestovního ruchu)
- Délka pobytu návštěvníků
- Nekompatibilita územněsprávního a marketingového členění území
- Legislativní rámec cestovního ruchu
- Nedostatečná koordinace aktivit s celorepublikovými aktéry
- Udržitelnost projektů
- Nedostatečný zájem podnikatelské sféry o spolupráci
- Konkurenceschopnost regionu z pohledu cestovního ruchu

V rámci navazujících procesů po dokončení zpracování návrhové (strategické) části PR CR KHK bude zpracován seznam konkrétních aktivit a projektů – Akční plán – k naplnění cílů Programu rozvoje, který bude sestaven na základě identifikace plánovaných aktivit, dále pak na základě sběru projektů a zhodnocení jejich souladu se strategií. Pro zařazené projekty bude sestaven i finanční plán pro jejich finanční podporu, který bude využívat finanční prostředky z různých zdrojů.

B.3. Charakter

Podle Světové organizace cestovního ruchu (UNWTO 2013) se cestovní ruch stal v posledních letech hlavním hybatelem socio-ekonomického rozvoje, a to prostřednictvím generování příjmů z exportu, vytvářením pracovních míst a podniků a rozvojem infrastruktury.

PR CR KHK je základním koncepčním dokumentem formulujícím v dlouhodobém horizontu krajský přístup k podpoře rozvoje celého dotčeného území kraje v oblasti cestovního ruchu. Jeho náplní je analýza cestovního ruchu v kraji, analýza jednotlivých turistických regionů a jejich potřeb i nedostatků a analýza dosažených i nedosažených cílů předchozího Programu rozvoje CR v KHK na období 2007-2013. Na základě této analýzy je formulována návrhová část Programu a stanoveny její strategická vize, strategické oblasti a jejich strategické cíle, Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

a k nim formulována opatření a jejich specifické cíle (viz kap. B.2). Tato opatření budou podrobněji rozpracována a popsána podle jednotného členění (viz kap. B.2) a k nim budou doplněny a stanoveny konkrétní aktivity tak, aby bylo v daném období dosaženo zvolené vize i cílů, odstraněny nedostatky bránící v rozvoji CR a zajištěn udržitelný rozvoj cestovního ruchu a prosperita všech turistických regionů v kraji.

Program vytváří rámec pro vypracování i dalších strategických dokumentů na nižších – regionálních až sídelních úrovních. Vychází z předchozího Programu rozvoje CR KHK, využívá posouzení relevantních změn a poznatků za období 2007-2013 a potřebné úpravy, zaměřené na strategické cíle a podporu rozvoje promítá do návrhové části Programu. Zohledňuje přitom jak aktuální koncepce a strategie na evropské a národní úrovni vztahující se k nastíněným strategickým oblastem, specifickým cílům i opatřením, tak i relevantní schválené koncepční dokumenty na úrovni kraje.

V rámci strategické oblasti 1 – Infrastruktura CR – se nepočítá pro budování infrastruktury CR s realizací extrémně rozsáhlých projektů. Možné investiční akce spadají do privátního sektoru, v rámci Programu budou preferovány spíše z hlediska modernizace a zvyšování standardu, nikoliv z hlediska rozsáhlých investic, které s sebou přinášejí environmentální rizika. Bude kladen důraz na údržbu, zkvalitňování, spolupráci apod. Program rozvoje nebude obsahovat ani vytipovávat konkrétní akce a projekty (to by mělo být předmětem až následného Akčního plánu), spíše bude popisovat jejich obecný rámec a nezbytné podmínky k realizaci, bude mj. též podporovat různé moderní a atraktivní formy veřejné dopravy. Zároveň bude kladen velký důraz na racionální a environmentálně šetrné umístění takových aktivit i s ohledem na okolí a celkovou zátěž dané lokality. Jednotlivé dílčí konkrétní projekty, které by mohly vykazovat významnější vliv na životní prostředí, budou posuzovány podrobně a samostatně z hlediska svých vlivů v etapě zpracování projektu jako záměry v procesu EIA podle platné legislativy (zákon č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

V rámci strategické oblasti 2 – Tvorba turistické nabídky a její propagace – a strategické oblasti 3 – Koordinace rozvoje cestovního ruchu – se nepočítá s rozsáhlými stavebními projekty, většina zahrnutých opatření a budoucích aktivit má a bude mít neinvestiční charakter a nepředpokládají se u nich vlivy na životní prostředí. Projekty k jednotlivým aktivitám v rámci stanovených opatření budou mít charakter např. kampaní, tvorby propagačních materiálů, odstranění překážek, které brání např. mimosezónnímu využití, koordinace a metodické doporučení pro zainteresované aktéry CR, zvyšování motivace, nastavení finančních podpůrných programů, vzdělávací workshopy apod.

Příklady předpokládaného nasměrování aktivit ke stanoveným opatřením:

Strategická oblast 1 – Infrastruktura cestovního ruchu :

- Zavádění certifikace služeb v cestovním ruchu a dohled nad plněním standardů služeb v cestovním ruchu
- Využití metod Best Practice v oblasti služeb cestovního ruchu
- Přenos informací, spolupráce destinačního managementu, turistických informačních center a podnikatelských subjektů
- Poradenství v oblasti dotačních prostředků, odborná pomoc, projektový management
- Rekonstrukce a modernizace ubytovacích kapacit, stravovacích kapacit
- Budování nových ubytovacích a stravovacích kapacit v rámci stávající infrastruktury a zástavby, renovace komplexů
- Budování ubytovacích a stravovacích kapacit pro agroturistiku

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

- Budování a údržba cyklostezek s využitím pro rozvoj cestovního ruchu
- Podpora rozvoje zázemí pro cyklisty (půjčovny, servis aj.)
- Budování a údržba naučných stezek, údržba a aktualizace turistického značení
- Budování a údržba lyžařských běžeckých tras, údržba a modernizace lyžařských areálů
- Budování a údržba hiposteze a dalších specifických tras a stezek
- Pasportizace kapacit pro sport, volný čas a rekreaci z hlediska jejich potenciálu pro cestovní ruch, zapojení do nabídky produktů a propojení s dalšími spolupracujícími subjekty
- Zavádění a podpora specifických forem veřejné dopravy pro využití v rámci cestovního ruchu (cyklobusy, skibusy aj.) – v opodstatněných případech celoroční provoz
- Podpora přepravy jízdních kol na pravidelných autobusových linkách
- Integrace veřejné dopravy, koordinace jízdních řádů, podpora využití veřejné dopravy tvorbou balíčků a integrací s jinými službami
- Zavádění ekologických forem dopravy
- Budování a zkvalitňování parkovacích míst u turistických atraktivit (pouze racionálně, udržitelně, šetrně k životnímu prostředí)
- Budování parkovacích informačních systémů, zkvalitnění a unifikace navigačních systémů ve městech
- Optimalizace a doplnění navigačního systému pro motoristy k turistickým cílům
- Spolupráce při zajištění veřejné dopravy při jednorázových kulturních a turistických akcích

Strategická oblast 2 – Tvorba turistické nabídky a její propagace

- Pasportizace a mapování potenciálu turistických atraktivit
- Podpora zápisu památek do prestižních seznamů a registrů (národní systémy památkové ochrany, Evropské dědictví, UNESCO, regionální marketingové seznamy atp.)
- Využití atraktivních kulturních a společenských akcí (městské a historické slavnosti, hudební a divadelní festivaly apod.) pro posílení turistické nabídky (regionální kalendáře akcí)
- Rozvoj turistických produktů vázaných na sklářskou, textilní, hornickou a jinou řemeslnou historii
- Obnova tradičních rozhleden a dalších výhledových míst
- Podpora revitalizace a zpřístupňování památek
- Přeshraniční spolupráce v oblasti propojení informačních systémů, synchronizační nástroje mezi různými úrovněmi IS (národní, krajské, regionální, lokální)
- Podpora změny legislativy v oblasti možnosti prodeje produktů cestovního ruchu
- Platformy spolupráce kraje, destinačního managementu a podnikatelů na tvorbě produktů cestovního ruchu
- Identifikace možností alternativní turistiky v kraji a identifikace potenciálu méně známých turistických cílů
- Zohlednění trendů v rámci marketingu cestovního ruchu v globálním měřítku (např. klesající význam veletrhů; naopak popularita gastronomických akcí, trhů apod.)
- Propagace alternativních forem turistiky
- Společná propagace regionů s polskou stranou
- Mediální kampaně šířící pozitivní obraz kraje

Strategická oblast 3 – Koordinace rozvoje cestovního ruchu

- Aktivizace odborného a politického potenciálu pro vyjednávání nové rajonizace

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

- Spolupráce s CzechTourismem a dalšími dotčenými institucemi
- Zapojení místních obyvatel, podnikatelů, škol a dalších institucí do tvorby lokální identity, tvorby regionálních produktů, preferenci tradiční výroby apod.
- Podpora místní kultury (hudba, literatura, různé formy živého umění) a její zařazování do nabídky cestovního ruchu
- Dlouhodobá podpora činnosti subjektů cestovního ruchu formou grantů a dotačních titulů
- Lobbing a vyjednávání na všech dostupných úrovních pro zvýšení objemu finančních prostředků použitelných na rozvoj cestovního ruchu
- Zpracování analýz absorpční kapacity subjektů cestovního ruchu
- Dotační podpora turistických informačních center za účelem dosažení odpovídajících stupňů certifikace
- Pravidelné setkávání pracovníků turistických informačních center spojených s workshopy za účasti odborníků při workshopech řešících aktuální projekty CR
- Systematická podpora vzdělávání pracovníků turistických informačních center
- Vzdělávání s důrazem na nové marketingové trendy
- Organizační zajištění škol, zaměřených na cestovní ruch, tour-operátorství, lokální, regionální, trvale udržitelný rozvoj, strategické plánování, veřejnou správu – střední školy v gesci kraje
- Podpora poradenství a konzultanství, výuky cizích jazyků (odborníci pro spolupráci s polským pohraničím)

B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení

Základním důvodem zpracování PR CR KHK byla nutnost zpracování strategie pro nové programovací období 2014-2020. Předchozí Program rozvoje CR KHK na období 2007-2013 již skončil, byla vyhodnocena jeho realizace, míra úspěšnosti a míra dosažení stanovených cílů a na základě toho byly stanoveny nové nároky a požadavky pro nové programové období v souladu s nově formulovanými cíli, vizí a strategickými oblastmi CR s ohledem na současnou situaci i na žádoucí budoucí rozvoj.

B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení

Základním principem zpracování PR CR KHK byla nutnost zpracování strategie pro nové programovací období 2014-2020. Předchozí Program rozvoje CR KHK na období 2007-2013 byl podrobně zhodnocen z hlediska dosažení či nedosažení stanovených cílů, z hlediska problémů při jeho realizaci a dalších dopadů a byla provedena jeho evaluace z hlediska posunu klíčových problémů a specifických cílů pro další návrhové období.

V novém PR CR KHK pro období 2014-2020 se promítnou závěry zhodnocení předchozího Programu rozvoje CR a nový Program bude rozšířen o poznatky, pohledy a nároky kladené nově vzniklými národními i evropskými koncepty a dokumenty v oblasti cestovního ruchu i regionálního rozvoje.

Pro zhodnocení předchozího období a pro tvorbu nového Programu rozvoje CR byla vytvořena pracovní skupina (jejímiž členy jsou zástupci předkladatele koncepce, zpracovatele koncepce a zpracovatele vyhodnocení koncepce), která stanoví a bude formulovat základní vize, strategické oblasti i specifické cíle Programu a následně upřesní i navrhovaná opatření a aktivity s ohledem na nové potřeby rozvoje v souladu s novými dokumenty pro nové

programovací období i s ohledem na možné využití různých evropských fondů na nové období.

Etapy řešení a zpracování PR CR KHK jsou členěny do několika základních etap:

Analytická část – podrobně vyhodnocuje předchozí Program rozvoje CR KHK na období 2007-2014, stanoví klíčové závěry z tohoto vyhodnocení, které by se měly promítnout do úkolů nového Programu a především hledá nové souvislosti a pohledy na rozvoj kraje v oblasti cestovního ruchu v kontextu současných požadavků. Důraz je kladen především na srovnání vývoje v jednotlivých řešených problémových okruzích CR a identifikaci vznikajících nároků a potřeb.

SWOT analýza – na základě předchozího vyhodnocení v analytické části a zejména formulace klíčových závěrů z jednotlivých problémových okruhů byla zpracována SWOT analýza, která přesně definovala jednotlivé silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby, které budou ovlivňovat novou strategii a její konkrétní obsahovou náplň. Nový Program by měl co nejvíce využít silné stránky a příležitosti pro rozvoj a naopak odstranit stávající slabé stránky nebo hrozby, které mohou bránit úspěšnému rozvoji cestovního ruchu v kraji.

Návrhová část – vychází z provedené SWOT analýzy. Návrhy reflektují nově stanovené priority i průřezové problémy i doporučení pracovní skupiny, specifikují nová řešení, cíle i opatření a nastiňují směry budoucího rozvoje kraje v řešených oblastech.

Vlastní návrhová část je čerpá ze tří základních pilířů:

1. evropská regionální politika a z ní vycházející strategické dokumenty ČR,
2. analytická část předchozího Programu, stav a profil kraje a SWOT analýza,
3. odborný pohled na území, zapojení jednotlivých aktérů, diskuse nad konkrétními cíli a opatřeními.

Harmonickým provázáním všech přístupů lze dosáhnout definic konkrétních strategických cílů, voleb navazujících opatření a dalšímu nasměrování rozvoje kraje.

Rozvojová východiska se zaměřují na snahu zahrnout do Programu cíle obecně kladené na členské státy EU (Lisabonská strategie, Strategické obecné zásady Společenství apod.), včetně rozvojových trendů.

Nový PR CR KHK bude zpracován s důrazem na podporování udržitelného rozvoje celého kraje, kvality CR, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti.

Navazující procesy – po zpracování PR CR KHK budou na základě výzvy shromážděny podané konkrétní projekty, zhodnoceny a schválené projekty budou zařazeny do akčního plánu, k němuž bude zpracován i finanční plán jejich podpory.

B.6. Hlavní cíle

Hlavním cílem nového Programu rozvoje CR je její zaměření na:

- analýzu současného stavu a předchozího návrhového období, relevantních socioekonomických změn v letech 2007-2014 a následná SWOT analýza;
- promítnutí změn situace do návrhové části;
- harmonizace návrhové části s vyššími koncepčními dokumenty;
- zohlednění struktury operačních programů v programovém období 2014-2020;

- stanovení nových strategických oblastí, specifických cílů, opatření a aktivit s důrazem na podporu udržitelného rozvoje cestovního ruchu i celého kraje, kvalitu CR, konkurenceschopnost a zaměstnanost.

Tyto hlavní cíle byly vyjádřeny v konkrétních formulacích strategické vize a strategických oblastech rozvoje, jejich specifických cílech, opatření a aktivit (viz kap. B.2).

B.7. Přehled uvažovaných variant řešení

Vzhledem ke svému charakteru bude PR CR KHK zpracován invariantně.

B.8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry

Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji na období 2014-2020 je důležitou součástí soustavy strategických a programových dokumentů pro podporu regionálního rozvoje jak v tomto oboru, tak v dalších oblastech kraje, kterou tvoří dokumenty doposud zpracováváné na úrovni kraje, dokumenty zpracováváné na úrovni státu a dokumenty Evropské unie pro využití strukturálních fondů. S ohledem na plánovaný další postup v přípravě krajských dokumentů se předpokládá, že aktualizace PR CR KHK bude koordinována s cíli a aktivitami dalších koncepčních dokumentů na úrovni jak Královéhradeckého kraje, tak i dalších spolupracujících regionů a v rámci přeshraniční spolupráce, např. operačních programů, Strategie udržitelného rozvoje kraje, ale i dalších koncepčních dokumentů pořizovaných v samostatné i přenesené působnosti, zejména majících souvislost s oblastí cestovního ruchu a všeobecným rozvojem kraje (např. v oblast zaměstnanosti, služeb, dopravní infrastruktury, finančních podpor, ochrany přírody atd.). Vzhledem ke svému obsahu a zaměření má připravovaná koncepce PR CR KHK vztah k řadě dalších koncepcí na národní i krajské úrovni, především v oblasti regionálního rozvoje a rozvoje cestovního a turistického ruchu, ochrany kulturních a historických památek, rozvoje dopravní infrastruktury a obslužnosti území, ale i z jiných oblastí. Dále uvádíme stručný výčet nejdůležitějších z nich (na národní i krajské úrovni), které byly nebo budou při zpracování aktualizace PR CR KHK vzaty v úvahu a jejichž cíle a priority byly nebo budou zohledněny při navrhování cílů, strategických oblastí, opatření a aktivit ve zpracováváné koncepci PR CR KHK:

- Strategie rozvoje v rámci Euroregionu Glacensis (2002)
- Koncepce státní politiky cestovního ruchu v České republice na období 2014-2020
- Strategické směry rozvoje regionu NUTS 2 Severovýchod ve vazbě na priority EU v období 2014+
- Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2014-2020
- Program rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje pro období 2007-2013
- Strategie udržitelného rozvoje ČR
- Politika územního rozvoje ČR
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti
- Plán odpadového hospodářství ČR
- Národní lesnický program
- Dopravní politika ČR
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

- Národní program snižování emisí ČR
 - Integrovaný národní program snižování emisí ČR a Národního programu ke zlepšování kvality ovzduší
 - Národní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie
 - Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21.století
- a řada dalších.

B.9. Předpokládaný termín dokončení

Předpokládaný termín dokončení PR CR KHK je prosinec 2014.

B.10. Návrhové období

PR CR KHK se zpracovává na návrhové období 2014-2020.

B.11. Způsob schvalování

Koncepce bude schvalována Zastupitelstvem Královéhradeckého kraje.

C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Vymezení dotčeného území

Dotčené území Programu rozvoje cestovního ruchu Královéhradeckého kraje je vymezeno územním průmětem administrativních hranic Královéhradeckého kraje. Graficky je znázorněno na následujícím obrázku.

Obr. č. 1: Administrativní členění Královéhradeckého kraje k roku 2012



Zdroj: [upraveno podle ČSÚ 2014]

Královéhradecký kraj se nalézá na severovýchodě Čech a svou rozlohou 4 759 km² zaujímá přibližně 6 % území státu a řadí se na 9. místo v pořadí krajů. Počtem obyvatel se řadí k méně lidnatým krajům Česka s průměrnou hustotou zalidnění 116 obyvatel na km² (viz tab. 1). Sousedí se třemi kraji, s Libereckým na severozápadě, Středočeským na jihozápadě a Pardubickým na jihovýchodě. Severovýchodní hranici tvoří státní hranice s Polskem (Dolnoslezské vojvodství) v délce 208 km.

Tab. č. 1: Postavení Královéhradeckého kraje v rámci České republiky v roce 2012

	Česko	Královéhradecký kraj	Pořadí kraje v Česku	Podíl na Česku [%]
Rozloha [km²]	78 866	4 759	9	6,03
Počet obyvatel	10 516 125	552 946	10	5,26
Hustota zalidnění [obyv./km²]	133	116	9	x

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Počet obcí	6 251	448	7	7,17
Zdroj: [11 pro rok 2013]				

Společně s Libereckým a Pardubickým krajem vytváří Královéhradecký kraj region soudržnosti NUTS II Severovýchod, který je druhým nejlidnatějším regionem Česka. Přeshraniční spolupráce s Polskem je zajištěna prostřednictvím Euroregionu Glacensis, jenž zahrnuje z větší části obce Královéhradeckého kraje a dále obce kraje Olomouckého a Pardubického.

Královéhradecký kraj jako vyšší územně samosprávný celek se administrativně člení na 5 okresů (Hradec Králové, Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou, Trutnov – viz obr.2), 15 obcí s rozšířenou působností (dále jen ORP) a 35 obcí s pověřeným úřadem (viz obr. 1).

Obr. č. 1: Okresy v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [11]

Celkově se v kraji nachází 448 obcí, což je více než 7 % obcí České republiky (viz tab. 1). Největším městem z hlediska počtu obyvatel je Hradec Králové (93 035, ČSÚ 2013), který je zároveň krajským městem. V kraji se nachází celkem 48 měst a 10 městysů, z toho však pouze pět s počtem obyvatel vyšším než 15 tis. obyvatel (Hradec Králové, Trutnov, Náchod, Jičín, Dvůr Králové nad Labem; ČSÚ 2013). Ve městech žilo při sčítání v roce 2011 přibližně 2/3 obyvatel kraje, což představuje 370 tis. obyvatel. Ve venkovských obcích žilo 178 tis. obyvatel kraje (SLDB 2011).

V Královéhradeckém kraji se nachází velký počet menších a středních sídel. Vzhledem k celorepublikovému průměru je patrný v kraji především větší počet malých obcí do 1000 obyvatel. Struktura osídlení kraje se liší podle okresů a vertikální polohy. Nejvíce rozdrobenou strukturu osídlení představuje okres Jičín, kde se nachází největší počet obcí do 500 obyvatel (SLDB 2011). V horských oblastech Krkonoš, Orlických hor a Broumovského výběžku je struktura osídlení rozptýlená s malou hustotou obcí. Na druhou stranu se v kraji nachází i vyšší počet měst s velikostí 5 000-19 999 obyvatel vzhledem k celorepublikovému průměru (SLDB 2011).

C.2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny

Územní samosprávné celky jsou jednak kraje v samostatné působnosti, jednak obce v samostatné působnosti. Dotčenými územními samosprávnými celky tedy budou Královéhradecký kraj a všechny obce na území Královéhradeckého kraje, kterých je 448.

Přehled obcí:

Adršpach, Albrechtice nad Orlicí, Babice, Bačalky, Bačetin, Barchov, Bartošovice v Orlických horách, Bašnice, Batňovice, Bychary, Byleč nad Orlicí, Benátky, Bernartice, Bezděkov nad Metují, Bílá Třemešná, Bílé Poličany, Bilsko u Hořic, Bílý Újezd, Blešno, Bohaňka, Boharyně, Bohdašín, Bohuslavice, Bolehošť, Borek, Borohrádek, Borová, Borovnice, Borovnička, Božanov, Brada-Rybníček, Broumov, Brzice, Březina, Bříšťany, Budčeves, Bukovice, Bukvice, Butoves, Bystré, Bystřice, Byzhradec, Cerekvice nad Bystřicí, Častolovice, Čermná, Čermná nad Orlicí, Černčice, Černíkovice, Černilov, Černožice, Černý Důl, Červená Hora, Červená Třemešná, Červený Kostelec, Česká Čermná, Česká Metuje, Česká Skalice, České Meziříčí, Čestice, Česov, Čistěves, Deštné v Orlických horách, Dětenice, Dílce, Divec, Dobrá Voda u Hořic, Dobré, Dobruška, Dobřany, Dobřenice, Dohalice, Dolany, Dolní Branná, Dolní Brusnice, Dolní Dvůr, Dolní Kalná, Dolní Lanov, Dolní Lochoy, Dolní Olejnice, Dolní Přím, Dolní Vdechová, Doubravice, Doudleby nad Orlicí, Dřevěnice, Dubenec, Dvůr Kralové nad Labem, Habřina, Hajnice, Havlovice, Hejtmankovice, Heřmanice, Heřmankovice, Hlušice, Hněvčeves, Holín, Holohlavy, Holovousy, Horní Brusnice, Horní Kalná, Horní Maršov, Horní Olešnice, Horní Radechová, Hořenice, Hořice, Hoříčky, Hoříněves, Hostinné, Hradec Kralové, Hrádek, Hronov, Hřibiny-Ledská, Hřibojedy, Humburky, Hvozdnice, Hynčice, Chleny, Chlístov, Chlumec nad Cidlinou, Cholenice, Chomutice, Choteč, Chotyvice, Choustníkovo Hradiště, Chudeřice, Chvaleč, Chvalkovice, Chyjice, Jahodov, Janov, Janské Lázně, Jaroměř, Jasenná, Javornice, Jeníkovice, Jeřice, Jestřebí, Jetřichov, Jičín, Jičíněves, Jílovice, Jinolice, Jivka, Kacákova Lhota, Karanice, Kbelnice, Klamoš, Klažovská Lhota, Kněžnice, Kobylice, Kočeře, Kohoutov, Koněchlumí, Kopidlno, Kosice, Kosičky, Kostelec, Kostelec nad Orlicí, Kostecké Horky, Krnov, Kovač, Kožojedy, Kralíky, Králova Lhota, Královec, Kramolná, Kratinohy, Krchleby, Křinice, Kuks, Kunčice, Kunčice nad Labem, Kvasiny, Kyje, Lampertice, Lanov, Lanžov, Lázně Bělohrad, Ledce, Lejšovka, Lhota pod Hoříčkami, Lhota pod Libčany, Lhoty u Potštejna, Libaň, Libčany, Libel, Liberk, Lechyně, Libňatov, Libníkovice, Libkovic, Libotov, Librantice, Libřice, Libuň, Lično, Lípa nad Orlicí, Lískovice, Lišice, Litič, Litoboř, Lodín, Lomenice, Lovčice, Lukavec u Hořic, Lukavice, Lupenice, Lužany, Lužec nad Cidlinou, Machov, Malá Úpa, Malé Svatoňovice, Markvartice, Maršov u Úpice, Martínkovice, Máslojedy, Měnik, Mezilesí, Meziměstí, Miletín, Milovice u Hořic, Mladé Buky, Mladěj, Mlazovice, Mlekosrby, Mokré, Mokrovousy, Mostek, Myštěves, Mžany, Záhořany, Náchod, Nedělivě, Nechanice, Nemojov, Nemyčeves, Nepolisy, Nevratice, Nová Paka, Nová Ves, Nové Město, Nové Město nad Metují, Nový Bydžov, Nový Hrádek, Nový Ples, Obědovice, Očelice, Ohařice, Ohaveč, Ohnišov, Ohnišťany, Olešnice, Olešnice v Orlických horách, Opočno, Orlické Záhoří, Osečnice, Osek, Osice, Osičky, Ostroměř, Ostružno, Otovice, Pec pod Sněžkou, Pecka, Pěčín, Petrovice, Petrovičky, Pilníkov, Písek, Podbřeží, Podhorní Újezd a Vojice, Podhradí, Podůlší, Pohorí, Police nad Metují, Polom, Potštejn, Prasek, Praskačka, Proruby, Prosečné, Provodov-Šonov, Předměřice nad Labem, Přepychy, Převyšov, Příbyslav, Pšanky, Puchlovice, Račice nad Trotinou, Radíkovice, Radim, Radostov, Radvanice, Rasošky, Rašín, Rohenice, Rohoznice, Rokytňany, Rokytnice v Orlických horách, Roudnice, Rožnov, Rtyň v Podkrkonoší, Rudník, Rybná nad Zdobnicí,

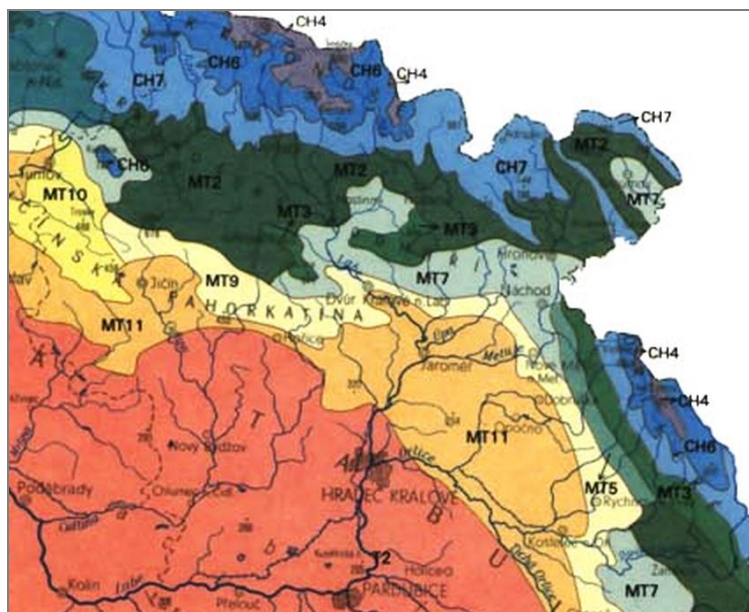
Rychnov nad Kněžnou, Rychnovek, Říčky v Orlických horách, Říkov Sadová, Samšina, Sběř, Sedliště, Sedloňov, Sekeřice, Semechnice, Sendraž, Sendražice, Skalice, Skřivany, Skuhrov nad Bělou, Slatina nad Úpou, Slatina nad Zdobnicí, Slatiny, Slavětín nad Metují, Slavhostice, Slavoňov, Sloupno, Smidary, Smiřice, Smržov, Sněžné, Sobčice, Soběraz, Sobotka, Solnice, Sovětice, Stanovice, Stará Paka, Stará Voda, Staré Buky, Staré Hradky, Staré Město, Staré Smrkovice, Starkov, Starý Bydžov, Stěžery, Stračov, Stražné, Střevač, Střezetice, Studnice, Suchovršíce, Suchý Důl, Sukorady, Svatojanský Újezd, Světí, Svídnice, Svoboda nad Úpou, Synkov-Slemeno, Syrovátka, Šaplava, Šarovcová Lhota, Šestajovice, Šonov, Špindlerův Mlýn, Těchlovice, Teplice nad Metují, Tetín, Trnov, Trotina, Trutnov, Třebechovice pod Orebem, Třebešov, Třebíhošť, Třebnoušev, Třesovice, Třtěnice, Tuř, Tutleky, Týniště nad Orlicí, Ubislavice, Udrnice, Uhlejov, Újezd pod Troskami, Ulibice, Úpice, Urbanice, Val, Valdice, Vamberk, Velichovky, Veliš, Velká Jesenice, Velké Petrovice, Velké Poříčí, Velké Svatoňovice, Velký Třebešov, Velký Vřešťov, Verneřovice, Vestec, Vidochov, Vilantice, Vinary, Vítězná, Vitiněves, Vlčice, Vlčkovice v Podkrkonoší, Vlkov, Voděradky, Volanice, Vrbice, Vrchlabí, Vrchovnice, Vršce, Vršovka, Vřesník, Vřestary, Vyrava, Vysoká, nad, Labem, Vysoká, Srbská, Vysoké, Veselí, Vysokov, Vysoký, Újezd, Zábrodí, Zábřezí Řečice, Zachrašťany, Zaloňov, Zaměl, Zamostí-Blata, Zdechovice, Zdelov, Zdobín, Zdobnice, Zelenecká, Lhota, Zlatá Olešnice, Žacléř, Žďár nad Metují, Žďár nad Orlicí, Žďárky, Železnice, Žeretice, Žernov, Židovice, Žlunice.

C.3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

Klima

Vzhledem k výrazné vertikální členitosti kraje jsou zde zastoupeny téměř všechny klimatické oblasti Česka (chybí pouze MT4 a T4).

Obr. č. 2: Vymezení klimatických oblastí v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [1]

Horské oblasti Krkonoš a Orlických hor spadají do chladných podnebných oblastí, jejich podhůří a oblast Broumovská spadá z větší části do mírně teplé a část kraje v povodí Labe do

teplé podnební oblasti. Průměrné roční teploty se pohybují od 2° C na Sněžce do 10° C v polabské nížině. Průměrný roční úhrn srážek sleduje podobné rozdělení jako v případě rozložení teplot, nejvyšší úhrn srážek připadá na území nejvyšších částí Krkonoš a Orlických hor (1 300 mm) a naopak nejnižší na oblast Hradecka (600 mm; ČHMÚ 2014). Sněhová pokrývka je v kraji odvislá od nadmořské výšky. V Orlických horách sněží v průměru od 40 dní v podhůří do 80 dní na vrcholech hor. Sněhová pokrývka se zde pohybuje v průměru od 40 cm v podhůří do 100 cm v nejvyšších částech (Správa CHKO Orlické hory 2014). V Krkonoších se množství sněhu pohybuje od 100 do 300 cm a leží zde v průměru od 70 dnů v podhůří do 180 dnů v nejvyšších částech (Správa KRNAP 2014).

Vzhledem k dlouhodobému trendu klimatických změn se dlouhodobě zvyšuje průměrná roční teplota (podle ČHMÚ vzrostla průměrná roční teplota za posledních 50 let v Česku o 0,6° C), dochází ke zvyšování počtu dní s vysokými teplotami (zvýšení počtu letních dnů o 13 a tropických o 6) a snižování průměrného počtu dnů s nízkými teplotami (počet mrazových dnů o 8 a ledových o 6; ČHMÚ 2014). Tyto změny klimatu mají významné dopady především na zimní lyžařskou sezónu v Česku, a tím vyšší vynaložené náklady na zasněžování, zastřešování a budování indoorových aktivit.

Popis charakteristik všech přítomných oblastí v KHK je uveden v následující tabulce.

Tab. č. 1: Klimatické charakteristiky Královéhradeckého kraje

Oblast	CH4	CH6	CH7	MT2	MT3	MT5	MT7	MT9	MT10	MT11	T2
Charakteristika											
Počet letních dnů	0-20	10-30	10-30	20-30	20-30	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	50-60
Počet dnů s průměr. tepl. 10 °C a více	80-120	120-140	120-140	140-160	120-140	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	160-170
Počet mrazových dnů	160-180	140-160	140-160	110-130	130-160	130-140	110-130	110-130	110-130	110-130	100-110
Počet ledových dnů	60-70	60-70	50-60	40-50	40-50	40-50	40-50	30-40	30-40	30-40	30-40
Prům. teplota v lednu (°C)	-6 až -7	-4 až -5	-3 až -4	-3 až -4	-3 až -4	-4 až -5	-2 až -3	-3 až -4	-2 až -3	-2 až -3	-2 až -3
Prům. teplota v červenci (°C)	12-14	14-15	15-16	16-17	16-17	16-17	16-17	17-18	17-18	17-18	18-19
Prům. teplota v dubnu (°C)	2-4	2-4	4-6	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	8-9
Prům. teplota v říjnu (°C)	4-5	5-6	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	7-8	7-8	7-9
Prům. poč. dnů se srážkami 1mm a více	120-140	140-160	120-130	120-130	110-120	100-120	100-120	100-120	100-120	90-100	90-100
Srážkový úhrn ve veget. období v mm	600-700	600-700	500-600	450-500	350-450	350-450	400-450	400-450	400-450	350-400	350-400
Srážkový úhrn v zimním období v mm	400-500	400-500	350-400	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	200-250	200-250	200-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	140-160	120-140	100-120	80-100	60-100	60-100	60-80	60-80	50-60	50-60	40-50
Počet dnů zamračených	130-150	150-160	150-160	150-160	120-150	120-150	120-150	120-150	120-150	120-150	120-140
Počet dnů jasných	30-40	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50

Zdroj: [1]

Přízemní vítr je silně ovlivněn konfigurací terénu. Na území regionu převládají západní složky proudění, nezanedbatelné je i četnější proudění z JV sektoru. Průměrné rychlosti větru se pohybují přibližně od 2 m/s v nížinách až po více než 6 m/s ve vyšších polohách Krkonoš. Také délka slunečního svitu je kromě zeměpisné šířky závislá i na konfiguraci terénu a na zeslabování slunečního záření zákalem z průmyslových zdrojů, mlhou nebo oblačností. Na

jihu regionu je průměrná délka ročního slunečního svitu cca 1500 – 1550 hodin, na S a SV klesá na 1400 – 1450 hodin. V letních měsících délka slunečního svitu klesá s rostoucí nadmořskou výškou, protože v horských oblastech je více oblačnosti. V zimě lze naopak pozorovat přímou úměru mezi délkou slunečního svitu a nadmořskou výškou, neboť v rovinách bývají četnější inverzní mlhy.

Ovzduší

Emise

Pro území kraje je zpracován Program zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje (PZKO KHK; [19]), který je často aktualizován (naposledy v květnu 2012).

V následující tabulce jsou uvedena data o emisní bilanci sledovaných zdrojů znečišťování pro hlavní znečišťující látky za období 2006-2010. Z údajů je patrný pokles znečišťování oxidem uhelnatým (CO), oxidy dusíku (NO_x) a VOC, zatímco u TZL lze sledovat nárůst. Situace u oxidu siřičitého (SO₂) a amoniaku (NH₃) je rozkolísaná s trendem snižování emisí.

Tab. č. 2: Vývoj emisí hlavních znečišťujících látek do ovzduší v Královéhradeckém kraji za období 2006-2010

Látka \ Rok	2006	2007	2008	2009	2010
TZL [t/rok]	3 444	3 549	3 485	3 670	3 721
SO ₂ [t/rok]	8 172	7 782	7 270	5 943	6 295
NO _x [t/rok]	9 546	9 418	9 065	8 598	7 894
CO [t/rok]	20 132	19 612	18 342	17 874	16 701
VOC ^{*)} [t/rok]	9 876	9 783	8 972	8 481	8 287
NH ₃ ^{*)} [t/rok]	5 081	4 549	4 068	5 178	5 127

Pozn.: jedná se o úhrny za REZZO 1-4.

*) C_xH_y

Zdroj: [12]

V další tabulce jsou uvedeny údaje dle zdrojů emisí, znečišťující látky a roku (2006-2010).

Tab. č. 3: Emise hlavních znečišťujících látek v Královéhradeckém kraji dle kategorií REZZO 1 – REZZO 4 za období 2006-2010

Látka \ Rok, zdroj	Rok	REZZO 1	REZZO 2	REZZO 3	REZZO 4
TZL [t/rok]	2006	312	334	1 245	1 553
	2010	253	278	1 674	1 517
SO ₂ [t/rok]	2006	5 612	367	2 162	31
	2010	3 702	122	2 440	31
NO _x [t/rok]	2006	1 633	189	706	7 018
	2010	1 300	111	496	5 987
CO [t/rok]	2006	814	145	6 697	12 356
	2010	566	339,2	7 481	8 509
VOC ^{*)} [t/rok]	2006	979	330	5 947	2 620
	2010	1 015	295	5 098	1 878
NH ₃ [t/rok]	2006	1 171	1 516	2 268	126
	2010	22	-	4 989	117

Zdroj: [12,19]

Z výše uvedené tabulky vyplývá následující:

- podíl velkých zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO 1) na celkových emisích kraje je významný v případě oxidu siřičitého (SO_2), významný v případě oxidů dusíku (NO_x) a VOC a nepříliš velký v případě oxidu uhelnatého (CO), u amoniaku (NH_3) hraje roli pouze do r. 2009, od r. 2010 je zanedbatelný (viz pozn. č.¹);
- podíl středních zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO 2) na celkových emisích kraje je významný u amoniaku (NH_3) do r. 2009 (od r. 2010 je zanedbatelný), u ostatních hlavních znečišťujících látek nedosahuje významných hodnot;
- podíl malých zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO 3) na celkových emisích kraje je rozhodující v případě amoniaku (NH_3) a VOC, velmi významný u TZL, oxidu siřičitého (SO_2) a oxidu uhelnatého (CO) a zanedbatelný v případě oxidů dusíku (NO_x);
- podíl mobilních zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO 4) na celkových emisích kraje je rozhodující v případě oxidů dusíku (NO_x) a oxidu uhelnatého (CO), významný v případě TZL a VOC a zanedbatelný v případě oxidu siřičitého (SO_2) a amoniaku (NH_3).

Mezi největší stacionární zdroje znečištění v Královéhradeckém kraji patří Alfa Plywood, a.s. v Solnici, ČEZ, a.s. – Elektrárna Poříčí v Trutnově, Cukrovary a lihovary TTD, a.s. – Cukrovar České Meziříčí, Saint – Gobain Orsil s.r.o. v Častolovicích, dále KA Contracting ČR s.r.o. – Teplárna Náchod a ČEZ, a.s. – Teplárna Dvůr Králové.

Dalšími významnými zdroji jsou MAVÉ Jičín a.s. – závod Vršce, Madlářka a.s. – závod Převýšov v Chlumci nad Cidlinou a MACH DRŮBEŽ a.s. – chov drůbeže ve Smiřicích, které mají největší podíl na emisích amoniaku (NH_3). Ze stacionárních zdrojů, produkujících těkavé organické látky (VOC), jsou to zejména společnosti Škoda AUTO a.s. – výroba vozů Kvasiny a Alcan Packaging Skřivany s.r.o.

Významná část emisí pochází z malých a středních mobilních zdrojů znečištění. Prioritním problémem jsou zejména emise tuhých znečišťujících látek (TZL), velikostních frakcí PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, jejichž zdrojem je zejména automobilová doprava a malé zdroje (hl. lokální topeniště), vliv má i přenos znečištění ovzduší ze sousedního průmyslového Pardubického kraje. Na produkci emisí SO_2 se vedle malých zdrojů významně podílejí velké zdroje. Významným trvalým problémem jsou rovněž emise oxidů dusíku (NO_x), které mají příčinu především v rostoucí automobilové dopravě, která je zodpovědná za produkci velké části CO .

V kraji přetrvává trend zvyšování intenzity osobní a nákladní automobilové dopravy. Hlavní tah z východních Čech na Prahu však zaznamenal významné změny v intenzitách dopravy v důsledku otevření nových úseků dálnice D11 – tím došlo k významnému snížení dopravy na původním tahu mezi Poděbrady a Hradcem Králové na cca 1/3 původních hodnot (na některých úsecích na méně než 20 %). Mezi Chlumcem nad Cidlinou a Hradcem Králové však pokles není tak výrazný (jen na 50 – 60 % původního stavu) v důsledku omezení provozu TNA po dálnici.

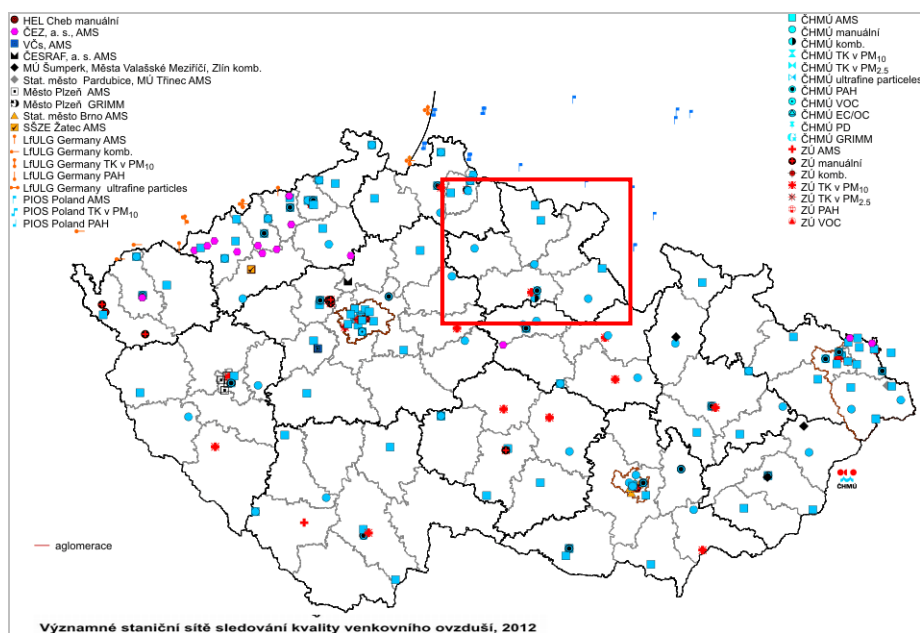
¹ Od r. 2010 již nejsou emise NH_3 z chovů hospodářských zvířat u zdrojů REZZO 1 a REZZO 2 sledovány prostřednictvím Souhrnné provozní evidence (SPE). Tyto emise, vypočítávané modelově dle metodiky VÚZT Praha, jsou od r. 2010 prezentovány výhradně v rámci REZZO 3. Zdroj: [12,19]

V období let 2006 – 2011 v Královéhradeckém kraji klesají emise CO, VOC a NO_x. Ve srovnání s r. 2010 došlo v r. 2011 také k mírnému poklesu emisí u SO₂, NH₃ a zároveň k poklesu u tuhých znečišťujících látek (TZL).

Imise

Na území kraje se nachází celkem 10 měřících stanic – 9 patří Českému hydrometeorologickému ústavu (ČHMÚ) a 1 měřící stanice patří Zdravotnímu ústavu (ZÚ). Sít' měřících stanic v kraji je znázorněna na následujícím obrázku.

Obr. č. 3: Měřicí stanice znečištění ovzduší v ČR 2012

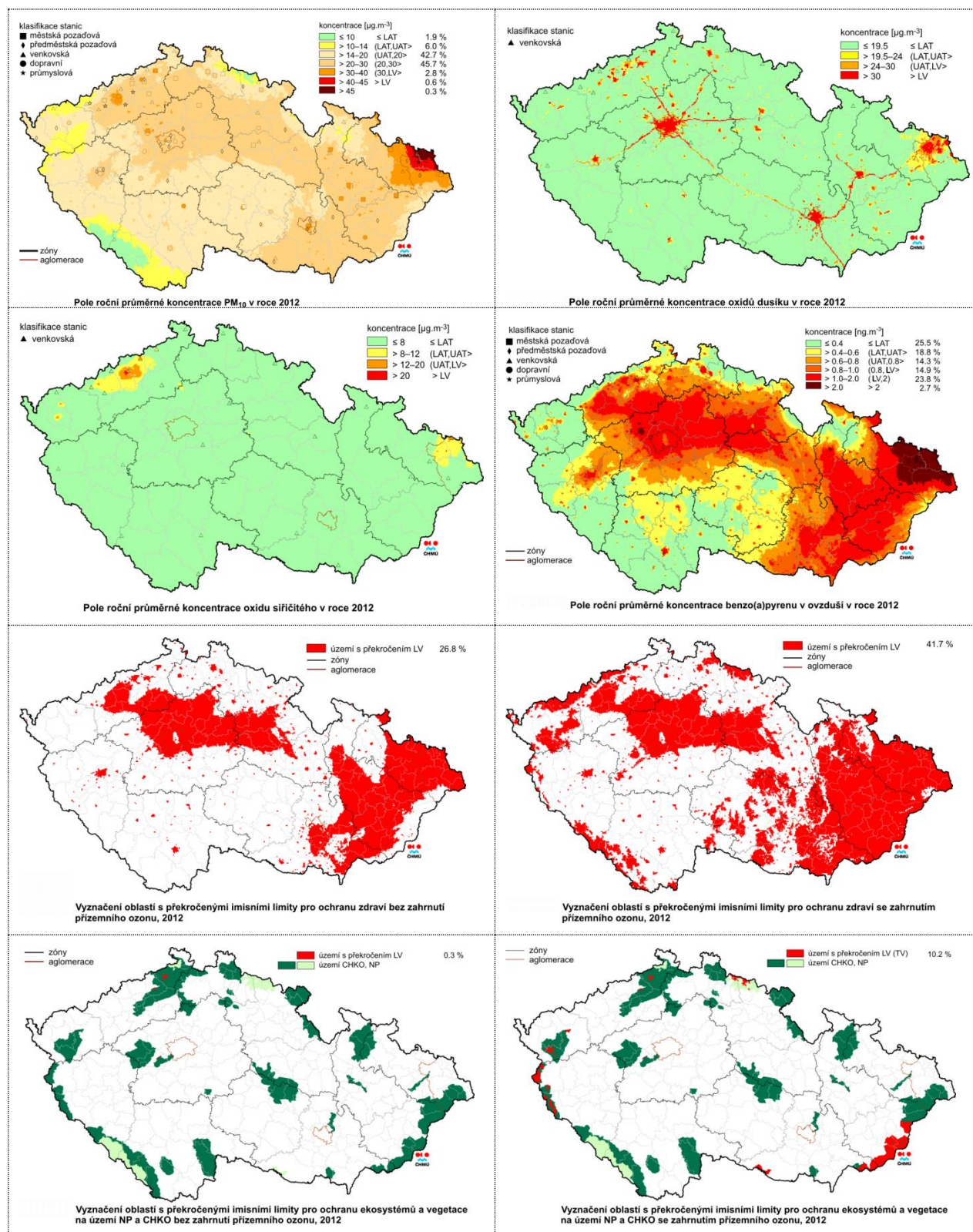


Pozn.: Královéhradecký kraj je zvýrazněn červeným rámečkem.

Zdroj: [12]

Pro bližší představu o stavu znečišťování ovzduší z pohledu vybraných znečišťujících látek, resp. metody sledování znečišťování (v případě vymezení OZKO) slouží následující obrázky.

Obr. č. 4: Znečišťování ovzduší v Královéhradeckém kraji ve srovnání v rámci ČR



Zdroj: [12]

Rovněž dálkový přenos znečištění ovzduší (elektrárny Poříčí a Chvaletice) negativně ovlivňuje kvalitu ovzduší na velké části Královéhradecka. Podíl dálkového přenosu se na imisní situaci liší podle vzdálenosti od zdroje a podle charakteru území a lze jej i odhadnout podle výše uvedených obrázků.

Na základě imisních analýz ČHMÚ byly dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, vymezeny oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), jejichž rozsah se pravidelně aktualizuje podle výsledků měření. Vymezení OZKO za rok 2010 bylo zveřejněno ve Věstníku MŽP 2/2012. Na základě těchto dat patřilo v r. 2010 do OZKO 0% území Královéhradeckého kraje. Dle výše zmiňovaného Věstníku MŽP došlo v kraji v r. 2010 k překročení cílových imisních limitů pro ochranu zdraví pro benzo(a)pyren a to na 1,62 % plochy zóny. Dále došlo v kraji k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro ochranu zdraví pro troposférický ozon a to na 9,51 % plochy zóny. V rámci Národního parku Krkonoše a CHKO na území kraje došlo v r. 2010 k překročení cílových imisních limitů pro troposférický ozon pro ochranu ekosystémů a vegetace.

Hluk

Hluk ve volné krajině je vázán především na liniové zdroje dopravních komunikací a bodové zdroje těžby nerostných surovin a průmyslu.

Hlavním zdrojem hluku ve městě je doprava, přičemž zde působí dva protichůdné trendy:

- neustále rostoucí dopravní zátěž a současně nedostatečná údržba komunikací vedou k nárůstu hluku zejména v lokalitách přilehlých k frekventovaným komunikacím,
- vymístění průmyslových činností na okraj města a modernizace objektů a jejich stacionárních zdrojů hluku (VZT, klimatizační jednotky, technologické celky), které akustickou zátěž snižují. [5]

Na území kraje jsou z uvedených důvodů obecným problémem především chybějící obchvaty měst a obcí, ve kterých tak dochází k enormní zátěži obytných území hlukem. Nejvyšší počet obyvatel na území kraje, ovlivněných nadlimitním hlukem z dopravy na nejvíce frekventovaných silnicích, žije v Hradci Králové, Trutnově, Náchodě, Jaroměři a na spojnici Jičína a Úlibic (ukazatel L_n pro rušení spánku je 60 dB). Přitom přípustná hladina hluku je ve vnějším prostředí (v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru dle § 10 nařízení vlády č. 148/2006 Sb.) dána součtem základní hladiny $A_{L_{Aeq,T}} = 50$ dB a korekcí vztahující se k místním podmínkám a denní době podle přílohy č. 3 nařízení vlády č. 148/2006 Sb. V chráněném vnitřním prostoru staveb činí základní hladina $A_{L_{Aeq,T}} = 40$ dB a korekce jsou stanoveny v příloze č. 2 nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Ministerstvo zdravotnictví nechalo na výše uvedených místech s největší hlukovou zátěží zpracovat Strategické hlukové mapy hlavních pozemních komunikací, které jsou definovány směrnicí Evropského Parlamentu a Rady 2002/49/ES ze dne 25.6. 2002 o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Obce a města si nechávají zpracovat tzv. hlukové mapy.

Hlukové limity z ostatních zdrojů (železniční, letecká doprava, průmyslová výroba) jsou překračovány místně a také protihluková opatření mají místní charakter.

Voda

Srážky

Srážkové poměry jsou napříč územím nerovnoměrné. Nejvíce srážek je zaznamenáváno v horských oblastech Krkonoš a Orlických hor, nejméně srážek v jižní části kraje (okres Hradec Králové). Průměrný roční úhrn srážek je v Polabí 550 - 650 mm, v Orlických horách 1000 - 1200 mm, v Krkonoších 1200 - 1600 mm. Sněhová pokrývka leží v nižších polohách průměrně 30 - 60 dní v roce, na horách více než 100 dní (na hřebenech Krkonoš až 180 dní). Na horách se první sníh objevuje již začátkem listopadu a v nejvyšších polohách se drží až do začátku května. Období tání sněhové pokrývky je nepravidelné, povodňové průtoky z tání mohou vzniknout prakticky kdykoliv od prosince (tzv. vánoční obleva) do dubna.

Povrchové vody

Královéhradecký kraj je bohatým a významným regionem v oblasti vodních toků. Pramení zde jedna z nejvýznamnějších českých řek, Labe, jejíž povodí pokrývá téměř celý kraj a ústí do Severního moře. Pouze část Broumovského výběžku je odvodňována řekou Stěnavou do povodí Odry, která ústí do Baltského moře. Prochází zde tedy hlavní evropské rozvodí mezi Severním a Baltským mořem.

Hlavním vodním tokem je **Labe** (hydrologické pořadí 1-03-01-001), které pramení na severu kraje na Labské louce v Krkonoších v nadmořské výšce 1384 m. n. m. a kraj opouští po 110 km pod Hradcem Králové v nadmořské výšce cca 220 m. Na horním toku řeky v oblasti NP Krkonoše se nachází několik vodopádů – Pančavský, Pudlavský a Labský (Správa KRNAP 2014). Na počátku 20. století byla na řece postavena vodní nádrž Bílá Třešněná, která je dnes známá jako Les Království. Tato oblast je návštěvníky vyhledávaná nejen pro malebnou krajinu, ale také pro samotnou přehradní stavbu, která byla roku 1964 vyhlášena národní technickou památkou (Královéhradecký kraj 2014). Tok Labe je v Královéhradeckém kraji dlouhý 110 km.

Nejvýznamnějším přítokem Labe v kraji je **Orlice**. Vzniká soutokem dvou řek Tiché a Divoké Orlice v nadm. výšce 247 m.n.m.. Divoká Orlice pramení na polské straně Orlických hor, Tichá Orlice pramení v Hanušovské vrchovině. Spojená Orlice protéká Hradcem Králové, kde se vlévá do Labe. Celé povodí Orlice i s jejími zdrojnicemi zaujímá plochu 2036 km², délka toku spojené Orlice od soutoku Divoké a Tiché Orlice je 35 km. Jejím nejvýznamnějším přítokem je Dědina ústící do Orlice v Třeběchovicích pod Orebem. Řeka Orlice i s jejími zdrojnicemi je využívána pro vodní turistiku (Královéhradecký kraj 2014).

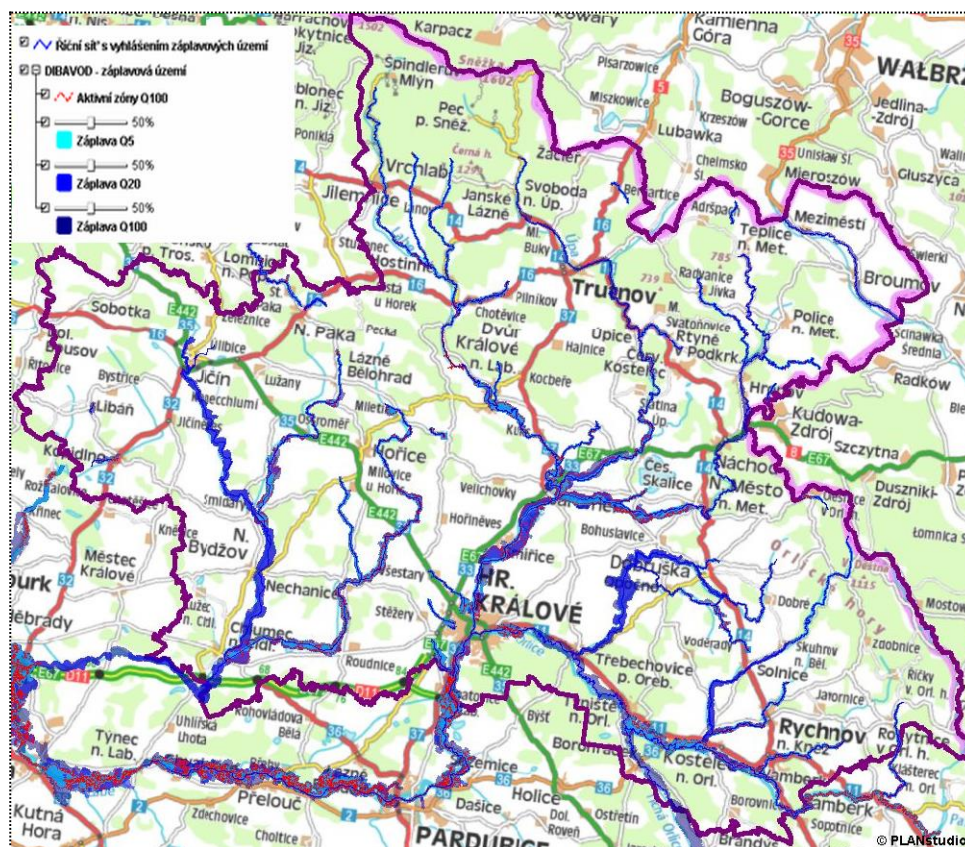
Dalšími významnými vodními toky v kraji jsou Úpa, Metuje, Cidlina, Mrlina, Javorka a Stěna.

Úpa pramení v Krkonoších v Úpské rašelině ve výšce 1420 m n. m a je tedy nejvýše pramenící řekou v České republice (Správa KRNAP 2014). Řeka protéká Babiččiným údolím, kde se nachází turisticky významný Viktorčín splav, a do Labe se vlévá u města Jaroměř. Její povodí má plochu 512 km², tok je dlouhý 78,7 km. Úpa je převážně horským a podhorským tokem. **Metuje** pramení v oblasti Broumovského výběžku v nadm. výšce 586 m.n.m. a vlévá se do Labe nedaleko soutoku Labe s Úpou. Její povodí má plochu 607,6 km², celý tok je dlouhý 77,2 km. V jejím dolním povodí byla vybudována na potoce Rozkoš vodní nádrž Rozkoš (plocha 1001,3 ha) i přivaděč vody z Úpy. Západní část regionu je odvodňována řekami Cidlinou a Mrlinou, úzký pás území na severním okraji okresu Jičín náleží do povodí řeky Jizery. Plocha povodí řeky **Cidliny** je 1050 km² a délka jejího toku na území regionu je

65 km. Jejimi největšími přítoky jsou Javorka a Bystřice. Řeka **Mrlina** pramení u Příchvoje v 378 m.n.m. a délka toku na území regionu je 26 km.

Vzhledem k tomu, že území kraje je z velké části podhorskou až horskou oblastí, má většina toků během roku poměrně rozkolísaný průtok a hrozí zde velké riziko povodňových stavů. Královéhradecký kraj má zpracován Povodňový plán (poslední aktualizace 1. 8. 2014) a Koncepti protipovodňové ochrany.

Obr. č. 6: Říční síť s vyhlášením záplavových území v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [5]

V Královéhradeckém kraji se nacházejí vodní nádrže o celkové rozloze 72,97 km². Mezi nejvýznamnější nádrže se řadí Les Království (3,44 mil. m³), Labská (1,24 mil. m³) a Rozkoš (10,01 km²; 76,15 mil. m³, slouží i jako protipovodňová ochrana, chov ryb a sportovní využití). Přirozené vodní nádrže se v regionu téměř nevyskytují. Rybníky zde byly budovány od 14. do 16. století, později (18. a 19. st.) byly opět rušeny díky snahám o intenzivnější využití půdy. Největší množství se vyskytuje na Jičínsku (Jinolické rybníky), v povodí Dědiny (Broumar) a v Polabí. Další vodní plochy v Polabí vznikly v Polabí těžbou šterkopísků.

Jakost vod

Čistota vody v tocích je stále problémem, i když v posledních letech dochází k částečnému zlepšení především díky výstavbě ČOV a útlum průmyslové a zemědělské výroby. Labe v celé své délce protékající krajem nevykazuje vyšší stupeň znečištění než III. V horním toku po Vrchlabí se čistota vody v Labi pohybuje v I. třídě, tedy neznečištěná voda. V úseku od Vrchlabí po Dvůr Králové vykazuje Labe mírné znečištění a od Dvora Králové po hranici kraje spadá tok do třídy mírně znečištěné až znečištěné vody. Ostatní vodní toky v kraji spadají do tříd mírně znečištěné až znečištěné vody (Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2014-2020, 2012).

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Přehled o situaci týkající se jakosti vod na území kraje umožňuje následující tabulka, kde je vidět, že největší problémy v oblasti znečištění vod se projevují u obecných fyzikálních a chemických ukazatelů a kovů a metaloidů.

Tab. č. 4: Zastoupení profilů státní sítě jakosti vod v třídách jakosti vod podle skupin ukazatelů v Královéhradeckém kraji

Skupiny ukazatelů	A	B	C	D
Počet měřených profilů	17	11	17	17
Třída jakosti	Zastoupení [%]			
I	0	9	0	0
II	0	27	47	35
III	41	64	35	53
IV	41	0	12	6
V	18	0	6	6

Pozn.: Data za rok 2006.

Skupiny ukazatelů: A – Obecné fyzikální a chemické ukazatele, B – Specifické organické látky, C – Kovy a metaloidy, D – Mikrobiologické a biologické ukazatele.

Třídy jakosti: I – Neznečištěná voda, II – Mírně znečištěná voda, III – Znečištěná voda, IV – Silně znečištěná voda, V – Velmi silně znečištěná voda.

Zdroj: [7]

Podzemní vody

Pro obyvatele Královéhradeckého kraje slouží jako zdroj pitné vody převážně podzemní voda. Mezi nejvýznamnější zdroje podzemních vod na území Královéhradeckého kraje patří zdroje v Polické křídové pánvi a v prameništi Litá (u Českého Meziříčí – odebírá se voda pro Hradec Králové, Jaroměř, Českou Skalici, Náchod a Rychnov nad Kněžnou). Dále jsou využívány zdroje podzemních vod na území Pardubicka a Chrudimska, a to pouze částečně. Pouze města Trutnov, Vrchlabí a Pec pod Sněžkou jsou zásobena z povrchových zdrojů (vodní tok Labe, Úpa a Sněžný potok).

Na území kraje se nachází 6 rozsáhlých chráněných oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV) (viz následující tabulka a obrázek), které představují 44,5% plochy celého kraje.

Tab. č. 5: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod v Královéhradeckém kraji

Název	Plocha CHOPAV [km ²]	Podíl na ploše kraje [%]
Východočeská křída	1271	26,7
Krkonoše	268	5,6
Orlické hory	228	4,8
Polická pánev	250	5,3
Severočeská křída	77	1,6
Žamberk-Králíky	24	0,5

Zdroj: [15]

Obr. č. 7: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod v Královéhradeckém kraji

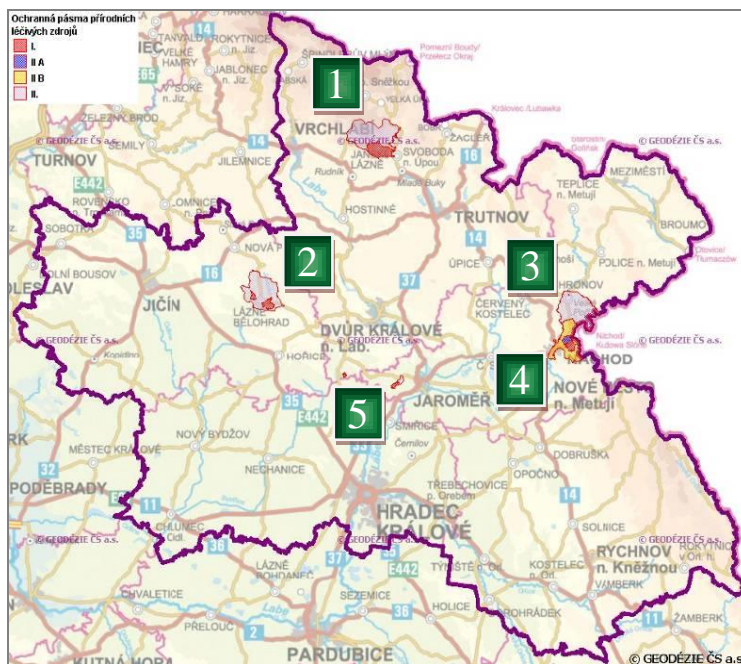


Zdroj: upraveno podle [5]

Léčivé vody

Na území kraje se nachází 5 oblastí s ochrannými pásmy přírodních léčivých zdrojů stanovených dle zákona č. 164/2001 Sb. Největšími jsou Janské Lázně, Lázně Bělohrad a na sebe navazující Běloves a Hronov, menší jsou pak dvě lokality Velichovky (viz následující obrázek).

Obr. č. 8: Ochranná pásma léčivých zdrojů v Královéhradeckém kraji



Ochranná pásma léčivých zdrojů: 1 – Janské Lázně; 2 – Lázně Bělohrad; 3 – Hronov; 4 – Běloves; 5 – Velichovka.

Zdroj: [5]

Odpadní vody

Dle plánu rozvoje vodovodů a kanalizací z r. 2004 patřil Královéhradecký kraj k nejméně vybaveným z hlediska veřejných kanalizací a ČOV. V r. 2006 bylo na veřejnou kanalizaci v kraji napojeno 401 000 obyvatel, z toho 360 000 obyv. na veřejnou kanalizaci s koncovkou

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

ČOV (údaje za r. 2006; [7]). Dominantní postavení z hlediska velikosti kanalizačního systému a velikosti ČOV měl v r. 2006 Hradec Králové (184 300 EO), dále ČOV Dvůr Králové nad Labem (88 000 EO), Náchod a Hronov (60 000 EO) a Trutnov včetně Svobody nad Úpou a Janských Lázní (67 800 EO). Proti Rychnovsku a Jičínsku je v územním celku Hradec Králové (s dominantním postavením města Hradec Králové) napojeno na kanalizaci o 25% trvale bydlících obyvatel více. Dle údajů ČSÚ z r. 2011 byla v kraji do vodních toků vypouštěna voda v množství 56 554 tis. m³. Ke stejnému roku bylo na kanalizaci napojeno 75,3% obyvatel bydlících v domech. Podíl odpadních vod vypouštěných do kanalizace činil 23 085 tis. m³ a podíl čištěných odpadních vod z vod vypouštěných do kanalizace činil 93,9%.

Mezi jednotlivými územními celky jsou poměrně výrazné rozdíly v trvale bydlících obyvatelích napojených na kanalizaci. Přitom největší rozdíl mezi trvale bydlícími obyvateli napojenými na veřejnou kanalizaci a kanalizaci zakončenou ČOV je v územním celku Jičín (20%).

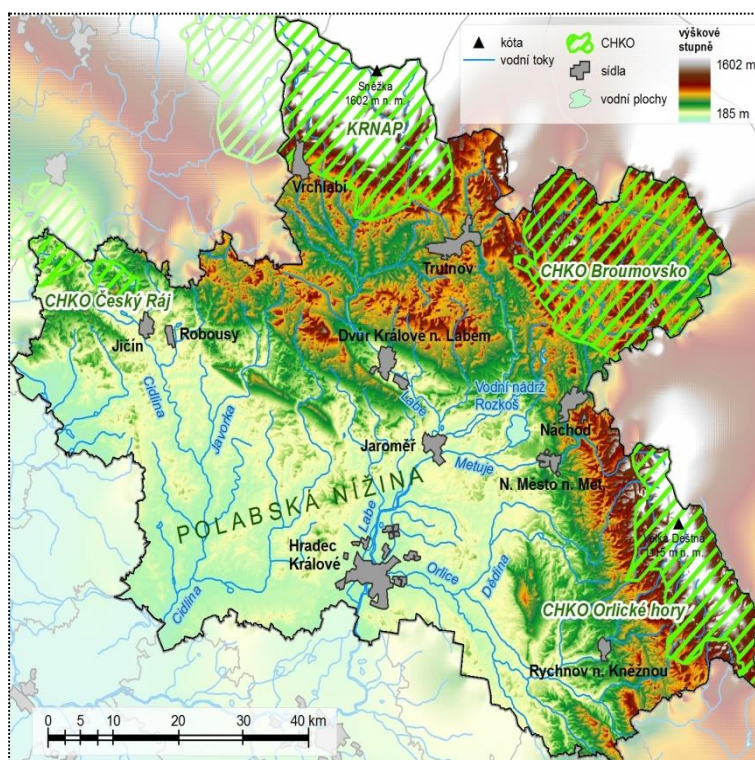
Neuspokojivé postavení Královéhradeckého kraje z hlediska veřejných kanalizací je dáno zejména velkým počtem malých obcí do 1 000 obyv., které nejsou odkanalizovány vyhovujícími kanalizačními systémy. Z celkového počtu 448 obcí kraje je pouze 243 obcí vybaveno veřejnou kanalizací (54,2%).

Dominantní postavení v produkci průmyslových odpadních vod má potravinářský průmysl, kde kromě velkého množství jsou produkovány odpadní vody vysoce zatížené (konzervárny, mlékárny, lihovary, pivovary..). Specifické jsou rovněž odpadní vody z textilního průmyslu (barevny) a strojírenského průmyslu (úpravy kovů).

Geomorfologické poměry

Královéhradecký kraj je specifický zastoupením všech geomorfologických typů krajiny a výškových stupňů, které se v ČR nacházejí – od nížin po hornatiny, od rovinatého terénu po výškově členitý terén (viz následující obrázek). Nejvyšší nadmořskou výšku v území má vrchol Sněžky na severu území (1602 m. n. m.), nejnižší pak na jihu, při hranicích kraje na hladině řeky Cidliny (208 m. n. m.).

Obr. č. 9: Reliéf Královéhradeckého kraje



Zelená – roviny, okrová – pahorkatiny, hnědá – vrchoviny, červená – hornatiny.

Zdroj: [5]

Geomorfologicky náleží oblast kraje k provincii Česká vysočina, která zde zasahuje dvěma subprovinciemi - Krkonošsko-jesenickou a Českou tabulí. Dále lze kraj rozčlenit na tři geomorfologické oblasti – Krkonošskou oblast na severozápadě, Orlickou oblast na severovýchodě a na oblast Východočeské tabule. Státní hranice s Polskem lemují pohoří Krkonoš a Orlických hor, které jsou od sebe odděleny Žacléřskou a Broumovskou pahorkatinou s množstvím pískovcových skalních měst. Východočeská tabule nacházející se ve středu a na jihu kraje je tvořena především úrodnou polabskou nížinou. Na východě v oblasti Severočeské tabule se nachází pískovcová skalní města Českého ráje (Česká republika 2006).

Horninové prostředí

Královéhradecký kraj je součástí Českého masivu a má pestrú geologickou stavbu (viz obrázek níže).

Krkonošská oblast zasahuje do kraje přibližně polovinou svého území a zahrnuje Krkonoše a Krkonošské podhůří. Společně s Orlickou oblastí jsou součástí pásu hercynského pohoří vyvrásněného v prvohorách. Geologicky je pohoří Krkonoš tvořeno především metamorfovanými paleozoickými horninami, jako jsou svory a ortoruly, usazenými horninami (pískovci, dolomity, vápenci) a vyvřelými horninami (především žulou). Velkou část této oblasti pokrývá Krkonošský národní park, který byl v roce 1963 prvním vyhlášeným národním parkem na území Česka (KRNP 2014).

Orlická oblast je tvořena Orlickými horami, Podorlickou pahorkatinou a oblastí Broumovského výběžku. Do Královéhradeckého kraje spadá více jak polovina této oblasti.

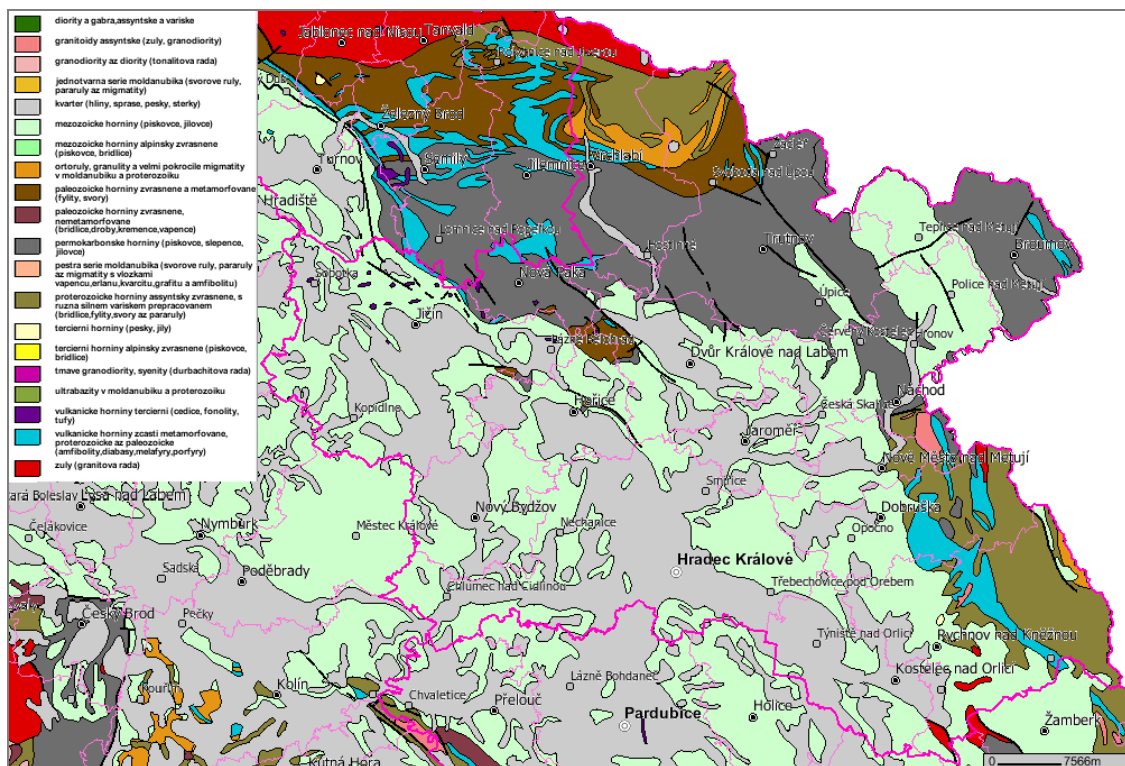
Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Orlické hory mají velmi odlišnou skladbu od Krkonoš – hlavními horninami jsou proterozoika asyntsky zvrásněná, různě silně varisky přepracovaná (břidlice, fylity, svory až pararuly). Dále jsou zde velké výchozy vulkanických hornin proterozoika až paleozoika, zčásti metamorfovaných (amfibolity, diabasy, melafyry, porfyry) a na severním okraji menší oblasti s granity a granodiority až diority, ale také pískovce, slepence a jílovce. Nejvyšším vrcholem Orlických hor je Velká Deštná (1115 m n. m.). Broumovský výběžek pokrývají vrchoviny a pahorkatiny a v této oblasti jsou časté geologické poruchy (viz. černé linie na obrázku níže). Geologicky je tato oblast tvořena především pískovci, slepenci a jílovci. Snadno opracovatelný materiál pískovců dal vznik významným atraktivitám oblasti, skalním městům Adršpašsko-teplické skály a Broumovské stěny. Celá oblast Broumovského výběžku byla v roce 1991 vyhlášena chráněnou krajinnou oblastí.

Polabská nížina, která z větší části pokrývá oblast Východočeské tabule, je tvořena převážně třetihorními a čtvrtohorními sedimenty jako jsou spraše, písky, štěrkopísky a hlíny, z toho důvodu je oblast pokryta kvalitními půdami a je zemědělsky využívána (Česká republika 2006).

Posledním významným typem krajiny v kraji je oblast Českého ráje, který je geologicky i geomorfologicky rozmanitým územím. Z toho důvodu byla tato oblast vyhlášena roku 1955 chráněnou krajinnou oblastí a v roce 2005 byla zařazena do evropské sítě geoparků. Český ráj je tvořen především druhohorními kvádrovými pískovci a tercierními vulkanity, které byly ve čtvrtohorách pokryty fluvialními sedimenty, sprašemi a suťovými pláštěmi. Oblast je významná především skalními městy, soutěskami a roklinami (např. Prachovské skály). Do Královéhradeckého kraje spadá přibližně 30 % CHKO Český ráj (Správa CHKO Český ráj 2014).

Obr. č. 10: Geologická skladba území Královéhradeckého kraje



Zdroj: [4]

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Nerostné suroviny

Území Královéhradeckého kraje není na nerostné suroviny příliš bohaté, nejsou zde žádné zdroje rud a energetické suroviny se zde nacházejí pouze v omezeném množství. V dřívějších dobách bylo hlubinně těženo černé uhlí na Trutnovsku. V malé míře je od r. 1998 těženo ložisko černého uhlí povrchovým způsobem v katastrálním území Žacléř (firmou GEMEC – UNION a.s.), ložisko je součástí ložiska Vnitrosudetská pánev.

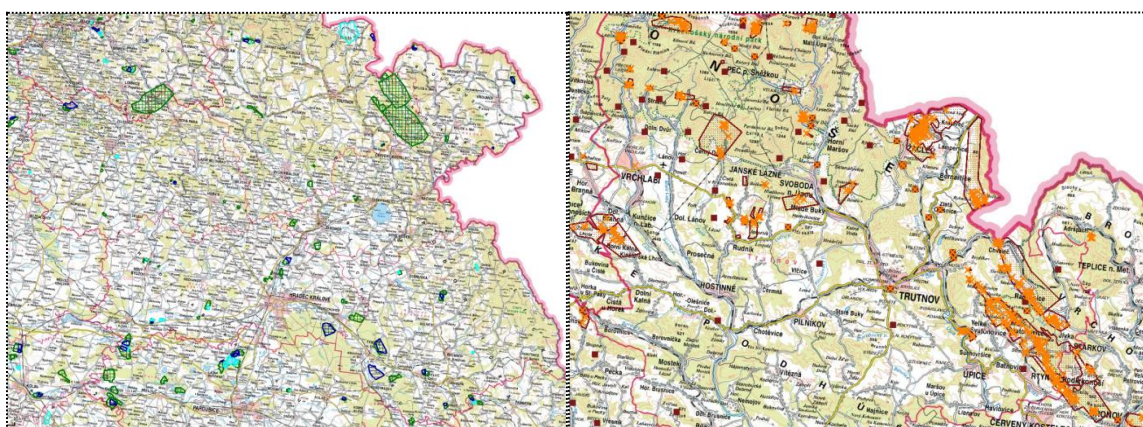
Jinak jsou zde těženy především šterkopísky, cihlářská surovina, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu, stavební kámen, vápenec, sklářské a slévárenské písky.

Na území Královéhradeckého kraje je situováno významné ložisko sklářských a slévárenských písků Střeleč (viz obrázek výše). Těžbu zajišťuje organizace Sklopísek Střeleč, a.s., která má působit v území až do roku 2040, kdy má být sanací a rekultivací těžba ukončena. Lokalita Střeleč je největším a nejkvalitnějším ložiskem sklářských písků v České republice, nachází se 10 km SZ od Jičína a zasahuje do tří katastrů – Střeleč, Mladějov a Újezd pod Troskami – v širších územních vztazích navazuje na rozsáhlé území Český ráj. Těžební činnost je ve střetu se zájmy ochrany přírody, neboť se z krajinářského hlediska jedná o jednu z nejcennějších oblastí republiky. Ochranu cenných ekosystémů a ekologicky vhodné hospodářské využívání části území, v rámci udržitelného rozvoje celé oblasti, zajišťuje Správa Chráněné krajinné oblasti Český ráj. Střety těžby s ochranou přírody a krajiny jsou řešeny minimalizací dopadů, je pravidelně měřena hluchnost, prašnost, prováděna průběžná rekultivace.

V současné době se na území Královéhradeckého kraje nachází 112 bilancovaných výhradních ložisek nerostných surovin, 28 využívaných a 33 nevyužívaných nevýhradních ložisek. Dále se na území kraje nachází ložiska vápence a polodrahokamů (granáty) a dolomitu.

Co se týká poddolovaných území a pozůstatků po těžbě v podobě hald, nacházejí se s největší četností na severu území kraje, a to jednak mezi Hronovem a Poříčím a dále mezi Vrchlabím a Žaclěrem (viz následující obrázek).

Obr. č. 11: Chráněná ložisková území a důsledky těžby v Královéhradeckém kraji



Vlevo: CHLÚ znázorňují zelené plochy, modře jsou vyznačeny dobývací prostory. Vpravo: důsledky těžby v nejvíce zasažené části kraje (x – hlavní důlní díla, □ - poddolovaná území bod, hnědě jsou vyšrafovány plochy poddolovaných území)
Zdroj: [22]

Chráněné ložiskové území (CHLÚ) zahrnuje území, na kterém by stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska, mohly znemožnit nebo ztížit dobývání výhradního ložiska. V kraji je stanoveno celkem 65 chráněných ložiskových území o celkové ploše 93,09
Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

km², nejvíce pro cihlářské suroviny, stavební kámen a šterkopísek. Největší rozlohou jsou CHLÚ Rtně a Syřenov (přes 34 km²) – černé uhlí.

Půda

Půdní typy

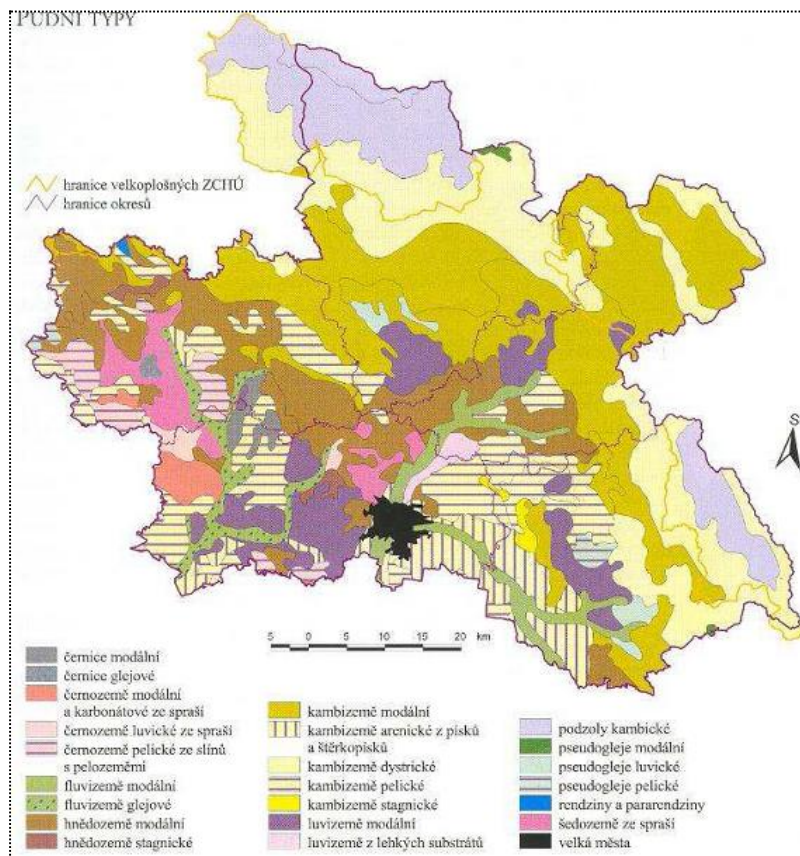
V zájmovém území se nachází vysoká variabilita hlavních půdotvorných faktorů od geologického substrátu, klimatu, reliéfu terénu až po antropogenní aktivity. Proto se zde vyvinula celá řada půdních typů zahrnujících v podstatě všechny hlavní představitele půd, s výjimkou obecně vzácnějších regosolů, vertisolů a zasolených půd.

Nejvíce převažují půdy ze skupiny kambisolů a zde subtypy kambizemí zaujímají významné zastoupení všech půd. Vysoce jsou dále zastoupeny půdy ze skupiny fluvisolů – fluvizem modální a fluvizem oglejená a půdy ze skupiny luvisolů – hnědozem modální, hnědozem luvická, luvizem modální, luvizem oglejená ostatní půdní typy jsou méně významné a mají zastoupení pouze v jednotkách nebo desetinách procent.

Půdní pokryv kraje zahrnuje skupiny nejúrodnějších půd (molické, illimerické a nivní) v oblasti rovin a pahorkatin (Polabí, jižní část všech okresů regionu), ve vrchovinách hnědé nenasycené a slabé kyselé půdy, prolínající se s některými hydromorfními půdami, a silné kyselé hnědé půdy a podzoly (kryptopodzoly) podhůří i horských masivů Krkonoš a Orlických hor.

Zastoupení jednotlivých půdních typů je patrné z následující přehledné mapy.

Obr. č. 12: Půdní typy na území Královéhradeckého kraje



Zdroj: [13]

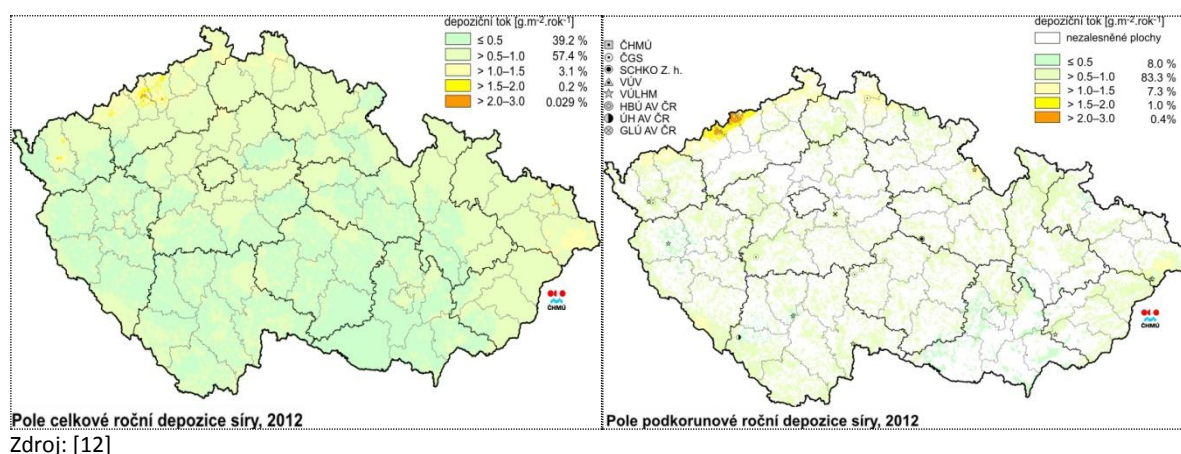
Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Znečištění půd

Škodlivé látky se do půdy dostávají jako spad znečišťujících látek z ovzduší, jako hnojiva, ochranné prostředky a další chemické látky používané v zemědělství a lesnictví, jako škodliviny obsažené ve skládkách tuhých odpadů, při průmyslových haváriích apod.

V Královéhradeckém kraji jsou půdy zatíženy depozicemi znečišťujících látek z ovzduší, které mění chemismus půd, a tím i růstové podmínky pro vegetaci. V minulosti imisemi zasažené Orlické hory jsou i v současné době vystaveny v rámci ČR významně vyšším hodnotám depozice zejména oxidů síry, než je celostátní průměr (viz následující dva obrázky). Podkorunová depozice dosahuje v oblasti Orlických hor již tradičně svého maxima. Tento ukazatel obecně zahrnuje mokrou vertikální a horizontální depozici a suchou depozici částic a plynů v porostech a pro síru, pro kterou je vnitřní koloběh porosty zanedbatelný, by měla být podkorunová depozice dobrým odhadem depozice celkové. Depozice síry způsobuje okyselení půd, které je příčinou vyplavování živných látek a oslabování příp. devastace vegetace.

Obr. č. 13: Depozice síry v Královéhradeckém kraji ve srovnání se situací v ČR



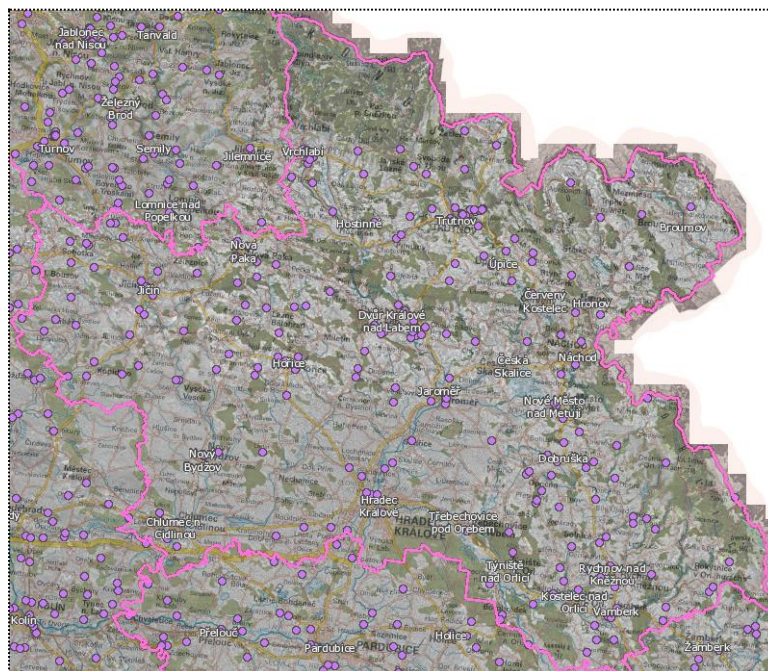
Staré ekologické zátěže

Na území Královéhradeckého kraje se nacházejí staré ekologické zátěže a problémové lokality charakteru starých skládek a kontaminovaných průmyslových objektů. Nejčastěji se jedná o staré skládky odpadů (legální i nelegální).

Nejzávažnější situace v oblasti starých ekologických zátěží území je v okresech Trutnov, Jičín a Hradec Králové. Příklady takto postižených území jsou ve Vrchlabí areál Škoda, a.s., a v Trutnově areál Kara Trutnov, a.s., a areál ČEZ, a.s., Elektrárna Poříčí.

Dalším problémem v této oblasti jsou tzv. *brownfields* – opuštěné, dříve využívané plochy a nemovitosti, které ztratily své původní funkční využití. Jedná se především o bývalé průmyslové areály a zemědělské objekty, lokality poškozené těžbou, opuštěné vojenské areály apod. Specifickými venkovskými brownfields jsou bývalé společenské a kulturní domy, postavené v dobách socialismu, pro které obce nemají využití.

Obr. č. 14: Staré ekologické zátěže v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [<http://kontaminace.cenia.cz/>]

Na území Královéhradeckého kraje se vyskytuje řada poddolovaných území a starých důlních děl. Nejvíce se jich nachází v ORP Vrchlabí, Trutnov, Jičín, Rychnov nad Kněžnou a Náchod.

V kraji je rovněž vysoká koncentrace sesuvných území. Je zde evidováno 1012 plošných sesuvných území, z nichž cca $\frac{3}{4}$ jsou klasifikována jako potenciální a přes 20% jako aktivní. Nejvíce sesuvných území se nachází v ORP Jičín, Náchod a Vrchlabí, nejméně na území ORP Hradec Králové, Nový Bydžov a Dobruška.

Eroze půd

Lidská činnost může dramaticky akcelarovat přirozeně pozvolně probíhající proces eroze, který je za normálních podmínek kompenzován zvětráváním substrátu a tvorbou nové půdy.

Erozní ohroženost pozemků je obecně ovlivněna půdními vlastnostmi, místním klimatem, způsobem využití a hospodaření na půdě, sklonem a délkou svahu, vegetačním krytem a dalšími faktory. Eroze snižuje mocnost ornice, omezují se ekologické funkce půdy, rychleji dochází k poškozování povrchových a podzemních vod. Snižuje se retence vody a regulační funkce půdy v hydrosféře. Omezuje se produkční schopnost půdy. Neméně důležité jsou i vedlejší účinky eroze – jedná se o zanášení toků a nádrží, obohacování vody živinami, atd.

Pozemky ohrožené erozí jsou vázány na morfologicky exponované nezastavěné plochy bez vegetačního krytu, nebo s ním, který neplní svou funkci. Vzhledem k tomu, že vymezení takových ploch je časově značně proměnlivé a vzhledem k jejich předpokládané nevýznamné velikosti a možnosti vzniku v důsledku realizace koncepce, lze případné vlivy na erozi půd považovat za marginální.

Po povodních v letech 1997, 1998, 2000, 2002, 2006 a 2013, které postihly značnou část území kraje, vznikla nová sesuvná území, která však nejsou ve stávajících mapových zdrojích zachycena.

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Využití půdy

Královéhradecký kraj zabírá cca 6 % rozlohy České republiky. Řadí se tak ke krajům průměrné, až menší rozlohy. Procentuální zastoupení zemědělské půdy je v rámci ČR mírně nadprůměrné, stejně jako zastoupení lesních pozemků (viz následující tabulka).

Tab. č. 6: Srovnání bilance půdy v Královéhradeckém kraji a v ČR

	Královéhradecký kraj	ČR
zemědělská půda [%]	58,7	54,0
z toho orná půda [%]	69,1	71,5
nezemědělská půda [%]	41,3	46,0
z toho lesní pozemky [%]	75,0	73,0

Zdroj: [11]

V další tabulce je uveden vývoj bilance půdy v letech 2010-2012, který ukazuje na pozvolný úbytek zemědělské půdy, způsobený zejména snižováním výměry orné půdy. U nezemědělské půdy mírně narůstá podíl lesních ploch, výrazněji pak podíl ostatních ploch.

Tab. č. 7: Vývoj bilance půdy v Královéhradeckém kraji v letech 2010 - 2012

Výměra v roce [ha]	2010	2011	2012
Celková výměra	475 861	475 874	475 882
Zemědělská půda	278 162	277 926	277 690
orná půda	191 591	191 167	191 019
zahrady	11 590	11 589	11 594
ovocné sady	4 415	4 395	4 399
trvalé travní porosty	70 566	70 774	70 675
chmelnice	-	-	-
vinice	1	1	2
Nezemědělská půda	197 699	197 948	198 192
lesní půda	147 635	147 731	147 881
vodní plochy	7 434	7 458	7 486
zastavěné plochy a nádvoří	9 240	9 252	9 260
ostatní plochy	33 390	33 507	33 564

Zdroj: [23]

Mírný pokles výměry zemědělské půdy je přirozený a odpovídá záborům. Výraznějším trendem je úbytek orné půdy a nárůst luk a pastvin především v marginálních oblastech (okres Trutnov, Rychnov nad Kněžnou, Náchod) související s nárůstem extenzivního způsobu hospodaření.

V severní a východní horské partii a v podhůří jsou zemědělské půdy s podprůměrnou produkcí, naopak střed a jihozápad (část okresů Náchod, Hradec Králové a Jičín) se vyznačují nadprůměrnou až výrazně nadprůměrnou zemědělskou produkcí půd. Produkční potenciál lesních půd je prakticky opačný (na horách a v podhůří vysoký, vyjma extrémních poloh). [10]

V rámci kraje je zařazeno do I. třídy ochrany ZPF 84 000 ha zemědělské půdy (31%). Do II. třídy ochrany ZPF je zařazeno 58 000 ha půdy (21%). Celkem tedy zemědělské půdy s nejvyšší třídou ochrany zaujímají 142 000 ha (52%).

Ekologické zemědělství

Od konce 90. let narůstá význam ekologického zemědělství v ČR. V Královéhradeckém kraji tvořila v r. 2008 výměra zemědělské půdy obdělávané ekologicky 6%, resp. 16 705 ha výměry zemědělské půdy v kraji (278 792 ha), což kraj řadí na 9. místo v ČR. Výměra ekologicky obdělávané půdy v ČR dosáhla 8,04 % zemědělské půdy. Struktura ekologicky obhospodařované půdy je charakterizována převahou trvalých travních porostů nad ornou půdou, což je celorepublikovým trendem v půdní bilanci pro EZ.

V letech 2006 – 2007 podíl ploch využívaných pro ekologické zemědělství kolísá, jak je patrné z následující tabulky. Zde je rovněž uveden podíl ploch řazených mezi LFA, což představuje mírně podprůměrné zastoupení v porovnání s ostatními kraji.

Tab. č. 8: Vývoj ekologického zemědělství v Královéhradeckém kraji

Výměra v roce [ha]	certifikované EZ	přechodné EZ	LFA
ke dni 31. 5. 2006	10 037,75	909,77	81 172,64
ke dni 19. 12. 2006	8 951,43	1 719,75	81 250,42
ke dni 31. 5. 2007	9 032,75	2 022,08	76 545,49

EZ – ekologické zemědělství; LFA – less favoured area.

Zdroj: [9]

Odpady

Celková produkce odpadů v Královéhradeckém kraji při přepočtu na 1 obyvatele zůstává i nadále jedna z nejnižších v ČR, v r. 2008 byl kraj v produkci odpadů na 12. místě v ČR. Celkové množství a skladba odpadů v porovnání s ostatními kraji jsou dány charakterem regionu, tzn. zejména hustotou zalidnění, zatížeností průmyslem a možnostmi nakládání s odpady. V oblasti nakládání s odpady zůstává nadále problémem vysoký podíl skládkování komunálního a průmyslového odpadu, přičemž poměrně významný je deficit technického zařízení v oblasti separace komunálního odpadu, nakládání s objemnými odpady, se směsnými komunálními odpady a zařízení pro demontáž autovraků a elektrošrotu. Podíl odstraňovaného odpadu v kraji (převažující skládkování a fyzikálně chemické úpravy) nadále převyšuje podíl využívaného odpadu (recyklace). V oblasti třídění odpadů se, podobně jako v ostatních krajích, nejvíce třídí papír a lepenka, plasty, kovy a sklo. Nejnižší podíl na materiálově využitelných složkách tvoří elektrozařízení, textil, baterie a akumulátory.

Tab. č. 10: Produkce komunálního odpadu v Královéhradeckém kraji v letech 2008 – 2010 [t]

	2008	2009	2010
Celková produkce odpadu	155 391	155 336	148 225
Z toho:			
Běžný svoz	107 414	114 349	111 206
Svoz objemného odpadu	11 973	9 476	8 761
Odděleně sbírané složky	33 258	29 825	27 327
Odpady z komunálních služeb (z čištění ulic, tržišť, parků atd.)	2 747	1 686	932
Komunální odpad na 1 obyvatele [kg]	281	280	267

Zdroj: [11, 23 pro rok 2011]

Tab. č. 11: Odpady podle vybraného způsobu nakládání a sídla podniku v Královéhradeckém kraji v letech 2008 – 2010 [t]

	2008	2009	2010
	Celkem		
Celkové nakládání s odpady	1 493 284	1 442 962	1 654 324
Z toho:			
Recyklace (R4, R5)	192 064	151 124	187 873
Spalování (R1, D10)	1 469	7 666	20 950
Skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (D1 – D5)	481 844	453 546	611 506
	nebezpečné		
Celkové nakládání s odpady	80 919	53 219	80 150
Z toho:			
Recyklace (R4, R5)	i.d.	i.d.	i.d.
Spalování (R1, D10)	836	1 847	i.d.
Skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (D1 – D5)	6 889	2 255	2 204
	ostatní		
Celkové nakládání s odpady	1 412 365	1 389 743	1 574 174
Z toho:			
Recyklace (R4, R5)	i.d.	i.d.	i.d.
Spalování (R1, D10)	633	5 819	i.d.
Skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (D1 – D5)	474 955	451 291	609 301

Pozn.: R1 – využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie; R4 – recyklace kovů; R5 – recyklace ostatních anorganických materiálů; D1 – ukládání v úrovni nebo pod úrovní v terénu (skládkování); D10 – spalování na pevnině

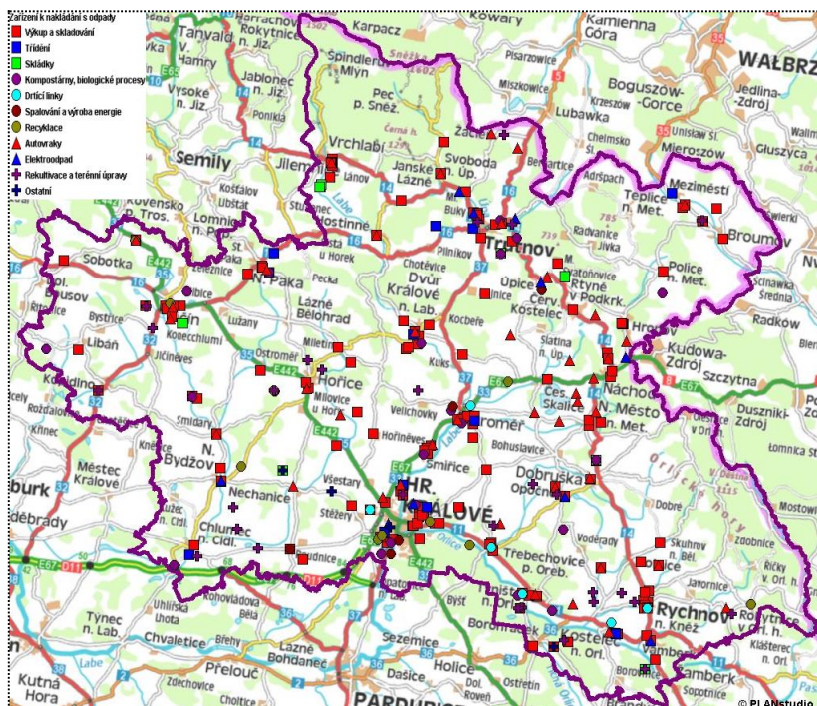
Zdroj: [11, 23 pro rok 2011]

Nejvýznamnější zařízení pro odstraňování odpadů:

- **spalovny odpadů:** Fakultní nemocnice Hradec Králové,
- **skládky odpadů:** Lodín (Hradec Králové; N – odpady), Dolní Branná (Trutnov; O – odpady), Rtyň v Podkrkonoší (Trutnov; O – odpady), Kryblice (Trutnov; O – odpady), Křovice (Rychnov nad Kněžnou; O – odpady).

Rozmístění všech zařízení pro odstraňování odpadů v kraji je patrné z následujícího obrázku.

Obr. č. 15: Zařízení na odstraňování odpadů v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [5]

Příroda

Zvláště chráněná území

Na území Královéhradeckého kraje se nacházejí všechny kategorie zvláště chráněných území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a pokrývají celkem přes 20 % rozlohy kraje. Jejich prostorové rozmístění ukazuje obrázek v příloze č. 2 oznámení. Přehledně jsou uvedeny v tabulce (viz tab. č. 12).

Tab. č. 12: Zvláště chráněná území v Královéhradeckém kraji

Kategorie	Počet	Rozloha [ha]	Podíl na rozloze kraje [%]	Podíl na rozloze chráněných oblastí ČR [%]
Národní park ¹⁾ (NP)	1	24 553	5,16	20,55
Chráněná krajinná oblast ²⁾ (CHKO)	3	68 821	14,46	6,33
Národní přírodní rezervace ³⁾ (NPR)	5	2 391	0,50	5,31
Národní přírodní památka ⁴⁾ (NPP)	3	1 020	0,21	3,62
Přírodní rezervace (PR)	38	1 352	0,28	5,39
Přírodní památka (PP)	80	1 857	0,39	4,75
Přírodní park	5	6 810	-	-
Celkem ZCHÚ	130	99 994	21,01	7,99

¹⁾ Krkonošský národní park – část

²⁾ CHKO Broumovsko, CHKO Orlické hory – část, CHKO Český ráj – část

³⁾ NPR Adršpaško-teplické skály, Broumovské stěny, Bukačka, Kněžičky, Trčkov

⁴⁾ NPP Babiččino údolí, Polické stěny, Žehuňský rybník

Zdroj: [11]

Z celkové výměry zvláště chráněných území ČR se v kraji nachází přibližně 8 % území, z toho největší část zaujímají plochy národních přírodních rezervací, z nichž se v kraji nachází více jak polovina, a plochy národních parků (20 %).

Nejvyšší stupeň ochrany v kraji představuje **Krkonošský národní park** (KRNP), který by vyhlášen národním parkem v roce 1963 pro svou jedinečnou rozmanitost horských ekosystémů. KRNP celkově pokrývá 550 km² (vč. ochranného pásma) a rozkládá se na území dvou krajů, Libereckého (35 %) a Královéhradeckého (65 %). Území národního parku je rozděleno do tří oblastí s rozdílným stupněm ochrany. První stupeň přísné ochrany se rozkládá v nejvyšších částech pohoří a zaujímá přes 4 tis. ha (Správa KRNP 2014). Od roku 1992 jsou Krkonoše zařazeny také do celosvětové sítě biosférických rezervací UNESCO jako území dlouhodobého soužití člověka s horskou přírodou. Oblast Krkonoš také pokrývá soustava chráněných území NATURA 2000 a na území Krkonoš se rovněž nachází několik maloplošných chráněných oblastí např. Labská soutěska, Anenské údolí nebo Lom Strážné (AOPK ČR 2014).

CHKO Broumovsko, která byla vyhlášena v roce 1991, je jedinou chráněnou krajinnou oblastí, jež se nachází celou svou výměrou na území kraje. Oblast je významná především pro svá rozsáhlá území skalních měst Adršpašsko-teplické skály a Broumovské stěny, malebnou krajinu a jedinečnou lidovou a církevní architekturu. Podobně jako v oblasti Krkonoš se i zde nachází lokality NATURA 2000 a maloplošná chráněná území, z nichž turisticky významné jsou např. přírodní rezervace Křížová cesta nebo národní přírodní památka Polické stěny. Do správy CHKO Broumovsko také spadá turisticky navštěvovaná přírodní památka Babiččino údolí (Správa CHKO Broumovsko 2014).

CHKO Orlické hory spadají většinou svého území do Královéhradeckého kraje, menší část CHKO pak zasahuje do kraje Pardubického. Celková rozloha území chráněné oblasti zaujímá 204 km² a byla vyhlášena v roce 1969. Na území CHKO Orlické hory se nachází celkem 21 maloplošných chráněných území, turisticky významná je např. přírodní rezervace Zemská brána, kterou prochází řeka Divoká Orlice vytvářející hlubokou soutěsku. Významná jsou také četná prameniště řek, která vytvářejí systém rozmanitých vodních ekosystémů. Součástí ochrany CHKO Orlické hory je také lidová architektura podhorských vesniček (MŽP ČR 2010).

Posledním velkoplošným chráněným územím kraje je **CHKO Český ráj**, který však do kraje zasahuje pouze 30% svého území. Další části CHKO spadají do správy Středočeského a Libereckého kraje. CHKO Český ráj je nejstarší chráněnou krajinou v ČR a byla vyhlášena roku 1955, v roce 2002 došlo k jejímu rozšíření na současných 182 km². Ochrana této oblasti spočívá nejen v geologicky a geomorfologicky rozmanitém reliéfu jako jsou pískovcová skalní města (Prachovské skály, Příhrazské skály) a v rozmanitosti fauny a flóry, ale také v množství stavebních památek jako jsou hrady, zámky a objekty lidové architektury. V roce 2005 byla oblast CHKO Českého ráje a přilehlých oblastí zařazena do evropské sítě geoparků.

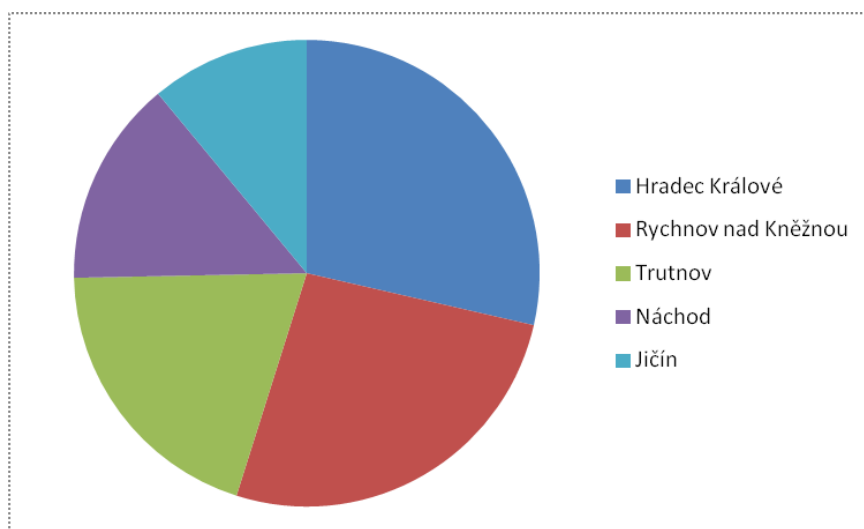
Památné stromy

Za památné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí je možno prohlásit dřeviny, které vynikají svým vzrůstem, věkem, významné krajinné dominanty, zvláště cenné introdukované dřeviny a v neposlední řadě dřeviny historicky cenné, které jsou památníky historie, připomínají historické události nebo jsou s nimi spojeny různé pověsti a báje. Podnět k tomu, aby ten který strom byl prohlášen za památný strom, může podat orgán ochrany přírody každý

občan. Pro výběr stromů k vyhlášení nebyla dosud stanovena žádná striktní pravidla. Je třeba tyto stromy hodnotit ze všech uvedených hledisek, brát v úvahu jejich zdravotní stav, životaschopnost, ohroženost v daných podmínkách. Památné stromy, jejich skupiny a stromořadí a jejich ochranná pásma jsou oprávněny vyhlašovat podle § 76, odst. 2, písm.d), odst.3, odst.4 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona 230/2002 Sb., pověřené obecní úřady, Magistrát hl. m. Prahy, magistráty statutárních měst.

Dle údajů Ústředního seznamu ochrany přírody AOPK [6] je na území Královéhradeckého kraje evidováno 399 památných stromů, z toho u 38 byl statut památného stromu zrušen, tedy v kraji je celkem 361 památných stromů nebo skupin stromů. Největší podíl výskytu památných stromů je zaznamenán v okrese Hradec Králové (114), následuje okres Rychnov nad Kněžnou (105), okres Trutnov (79), okres Náchod (57) a nejméně evidovaných památných stromů je v okrese Jičín (44).

Graf. č. 5: Zastoupení památných stromů na území okresů Královéhradeckého kraje



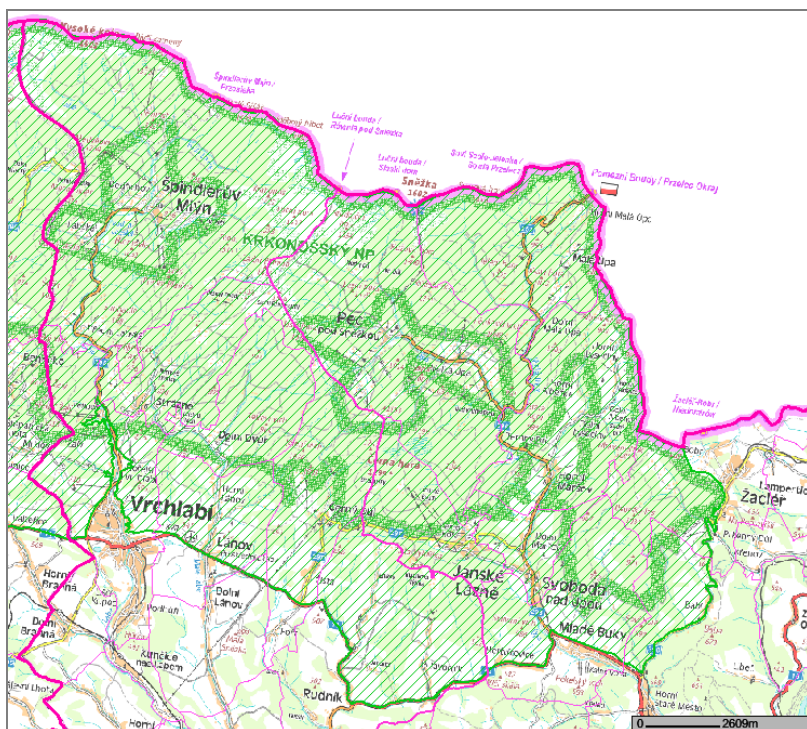
Zdroj: graf dle údajů [11]

Biosférické rezervace (BR)

Jako biosférické rezervace mohou být vyhlášena pouze území chráněná národní legislativou (zákonem). BR musí být dostatečně velká pro zajištění všech úkolů. V ČR to tedy může být buď národní park nebo chráněná krajinná oblast.

Na území kraje zasahuje biosférická rezervace Krkonoše. Je ustanovena na území KRNAP (včetně ochranného pásma) a národního parku na polské straně Krkonoš. Její celková rozloha činí 60 350 ha, z toho 91 % plochy leží na české straně a 9 % v Polsku. Územní rozsah je znázorněn na dalším obrázku.

Obr. č. 16: Biosférická rezervace Krkonoše v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [5]

Evropská ekologická síť – EECONET

Součástí této sítě je u nás již déle budovaná soustava ÚSES, především na nadregionální úrovni. Také EECONET tvoří dva typy skladebných částí – klíčová území (keystone areas) odpovídající našim biocentrům, která jsou propojena biokoridory evropského významu. Více viz ÚSES.

Mokřady Ramsarské úmluvy

Ramsarská úmluva je první celosvětová mezivládní úmluva na ochranu mokřadů. Jedná se tak o jedinou úmluvu, chrání určitý typ biotopu. Úmluva ukládá členským zemím vyhlásit na svém území minimálně jeden mokřad mezinárodního významu, který svými přírodními hodnotami odpovídá schváleným kritériím, a zařadit ho do seznamu mokřadů mezinárodního významu. Stát se tím rovněž zavazuje, že zapsaným mokřadům věnuje zvýšenou péči a ochranu.

V ČR je celkem 14 lokalit (poslední zapsány r. 2012 - Horní Jizera a Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa). Ochrana je zajištěna formou národního parku, CHKO nebo národních přírodních rezervací. Většina mokřadních lokalit na území CHKO je navíc chráněna statutem rezervací.

Na území Královéhradeckého kraje se nachází lokalita RS7 Krkonošská rašeliniště; plocha 230 ha, zapsáno 1993. Lokalita je chráněna formou národního parku.

NATURA 2000

Na území Královéhradeckého kraje se v rámci evropské soustavy NATURA 2000 nachází následujících 76 evropsky významných lokalit a 5 ptačích oblastí (viz tab. č. 13). Mapa se zakreslenými lokalitami NATURA 2000 je součástí přílohy č. 2 k oznámení.

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Tab. č. 13: Lokality evropské soustavy NATURA 2000 v Královéhradeckém kraji

Název PO	Kód	Rozloha [ha]	Předmět ochrany	
Krkonoše	CZ0521009	40 938,88	tetřevka obecná (<i>Tetrao tetrix</i>) sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>) čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>) chřástal polní (<i>Crex crex</i>) lejsek malý (<i>Ficedula parva</i>) datel černý (<i>Dryocopus martius</i>) slavík modráček tundrový (<i>Luscinia svecica svecica</i>)	
Orlické Záhoří	CZ0521015	903,94	chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	
Rožďalovické rybníky	CZ0211010	6 613,14	moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	
Broumovsko	CZ0521014	9121,71	výr velký (<i>Bubo bubo</i>) sokol stěhovavý (<i>Falco peregrinus</i>)	
Žehuňský rybník a Žehuňská obora	CZ0211011	1 963,89	bukáček malý (<i>Ixobrychus minutus</i>) chřástal kropenatý (<i>Porzana porzana</i>)	
Název EVL	Kód	Rozloha [ha]	Důvod ochrany	Předmět ochrany
Adršpašsko-Teplické skály	CZ0520519	1715,74	habitaty	
Babičino údolí - Rýzmburk	CZ0520028	65,46	habitaty	
Bažiny	CZ0525001	3,70	rostliny	srpnatka fermežová
Bílá Třemešná	CZ0523669	0,04	živočichové	netopýr černý
Broumovské stěny	CZ0520518	1357,12	habitaty	
Březinka	CZ0520178	161,49	habitaty	
Bystřice	CZ0523264	51,70	živočichové	velevrub tupý
Byšičky	CZ0524048	17,30	rostliny, živočichové	hlízovec Loeselův, kuňka ohnivá
Červená Třemešná – rybník	CZ0523265	7,31	živočichové	kuňka ohnivá
Češovské lesy	CZ0520038	739,90	habitaty	
Dědina u Dobrušky	CZ0523007	8,00	živočichové	mihule potoční, vranka obecná
Dubno - Česká Skalice	CZ0523268	81,59	živočichové	kuňka ohnivá
Dymokursko	CZ0210101	4309,20	habitaty	
Halín	CZ0523270	10,02	živočichové	kuňka ohnivá
Hluboký Kovač	CZ0523002	7,90	živočichové	kuňka ohnivá
Hrádeček	CZ0520020	119,90	habitaty	
Hustířanský les	CZ0522002	1,60	rostliny	střevíčník pantoflíček
Chlumec – Karlova koruna	CZ0523272	19,19	živočichové	páchník hnědý
Javorka a Cidlina – Sběř	CZ0523273	307,29	živočichové	modrásek bahenní, modrásek očkovaný
Jičíněves – zámek	CZ0523675	0,37	živočichové	vrápenec malý
Josefov – pevnost	CZ0523676	41,43	živočichové	vrápenec malý
Kačerov	CZ0523275	2,11	živočichové	modrásek bahenní

Kamenná	CZ0520008	2,90	habitaty	
Kanice – lesní rybník	CZ0523276	0,55	živočichové	čolek velký
Kost	CZ0523677	0,94	živočichové	vrápenec malý
Kozínek	CZ0520507	84,10	habitaty	
Kozlov – Tábor	CZ0510164	304,25	habitaty	
Krkonoše	CZ0524044	54979,59	habitaty	
Labe – Hostinné	CZ0523277	11,15	živočichové	vranka obecná
Libosad – obora	CZ0523274	42,87	živočichové	páchník hnědý
Litice	CZ0530503	111,00	habitaty	
Luční potok v Podkrkonoší	CZ0523823	3,56	živočichové	rak kamenáč
Lukavecký potok	CZ0523279	0,68	živočichové	velevrub tupý
Metuje a Dřevíč	CZ0523280	46,21	živočichové	mihule potoční
Michnovka-Pravy	CZ0533012	2,80	živočichové	čolek velký
Miletínská bažantnice	CZ0520022	69,39	habitaty	
Na Plachtě	CZ0523010	39,10	živočichové	čolek velký, modrásek očkovaný, vážka jasnokvrnná
Nadslav	CZ0523282	6,75	živočichové	kuňka ohnivá
Nechanice – Lodín	CZ0520030	1 562,46	habitaty	
Olešnice	CZ0523283	390,39	živočichové	roháč obecný
Opočno	CZ0523284	68,33	živočichové	páchník hnědý, roháč obecný
Orlice a Labe	CZ0524049	2683,18	habitaty, živočichové	klínatka rohatá, bolen dravý, vydra říční
Orlické hory – sever	CZ0524046	941,63	habitaty, rostliny	hořeček český
Panský vrch	CZ0520603	70,47	habitaty	
Peklo	CZ0524047	474,23	habitaty, rostliny	šíkoušek zelený
Perna	CZ0520009	119,87	habitaty	
Pevnost Dobrošov	CZ0523680	1,97	živočichové	netopýr velký, netopýr brvitý, vrápenec malý
Piletický a Librantický potok	CZ0523006	25,30	živočichové	šidélko ozdobné
Pod Rýzmburkem	CZ0523011	0,80	živočichové	čolek velký
Podtrosecké údolí	CZ0514113	518,90	habitaty	
Rybník Smrkovák	CZ0523286	6,95	živočichové	kuňka ohnivá
Rybník Spáleníště	CZ0523287	1,60	živočichové	čolek velký
Rybník Strašidlo	CZ0523003	3,20	živočichové	kuňka ohnivá
Řeřišný u Machova	CZ0525002	4,02	rostliny	srpnatka fermežová
Slatinná louka u Roudničky	CZ0523266	7,63	živočichové	vrkoč útlý
Stará Metuje	CZ0523288	23,38	živočichové	klínatka rohatá
Staré Hrady – zámek	CZ0523682	1,03	živočichové	vrápenec malý

Stárkovské bučiny	CZ0520508	129,20	habitaty	
Štola Portál	CZ0523683	0,04	živočichové	netopýr černý, netopýr velký
Trčkov	CZ0520600	432,05	habitaty	
Tuří rybník	CZ0523005	115,50	živočichové	kuňka ohnivá
Týništské Poorličí	CZ0523290	648,75	živočichové	páchník hnědý
Údolí – Plakánek	CZ0214025	90,13	habitaty	
Uhřínov – Benátky	CZ0523291	5,03	živočichové	modrásek bahenní, modrásek očkovaný
Veselský háj	CZ0520184	446,39	habitaty	
Víno	CZ0523293	72,40	živočichové	roháč obecný
Vladivostok	CZ0523014	22,10	živočichové	modrásek bahenní, modrásek očkovaný
Vražba	CZ0522127	6,65	rostliny	zvonovel liliolistý
Zadní Machová	CZ0522129	15,04	rostliny	střevíčník pantoflíček
Zámek v Kostelci nad Orlicí	CZ0523009	0,0196	živočichové	vrápenec malý
Zaorlicko	CZ0523267	185,40	habitaty	
Zbytka	CZ0524045	79,43	habitaty	
Zdobnice-Říčka	CZ0520604	434,90	habitaty	
Žaltman	CZ0520511	91,21	habitaty	
Žehuňsko	CZ0214050	358,10	habitaty	
Žlunice-Skochovice	CZ0210175	1093,70	habitaty	

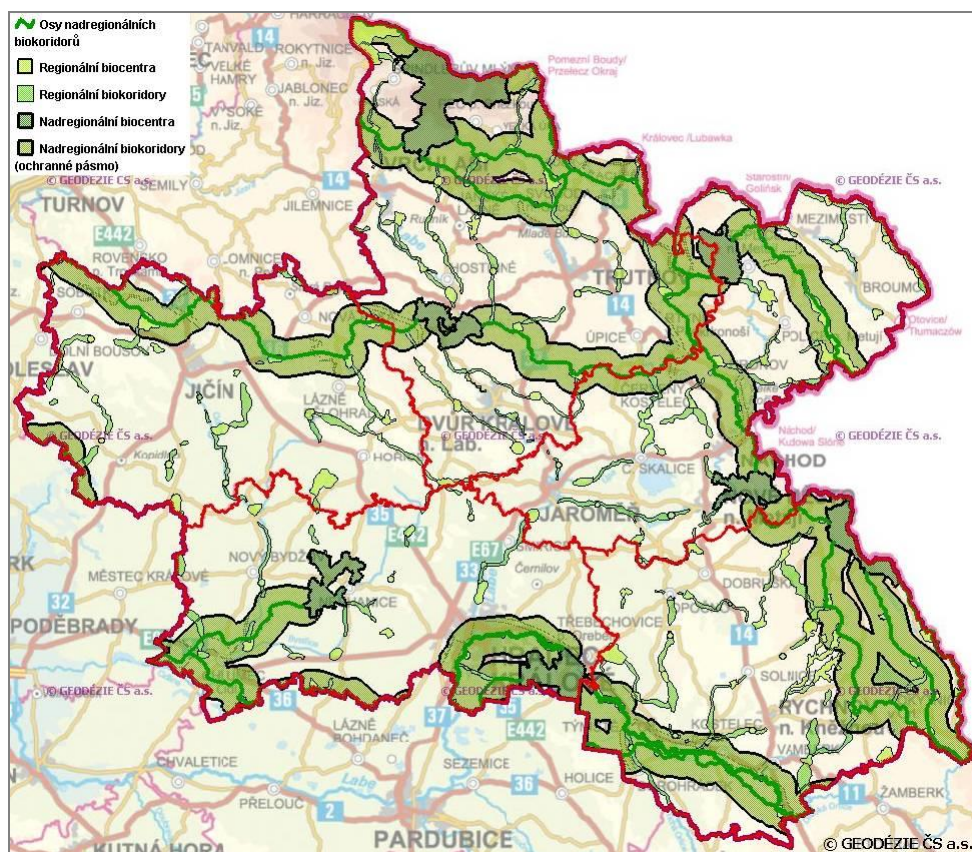
Zdroj: [6]

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č. 114/1992 Sb. tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které jsou zdroji biodiverzity a udržují přírodní stabilitu. V rámci nadregionálních, regionálních a lokálních ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra propojená biokoridory v krajině, na lokální úrovni se připojují ještě interakční prvky. Předpokládá se, že v kulturní krajině funguje ÚSES jako ekologická síť. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů.

Následující obrázek ukazuje strukturu nadregionálního a regionálního ÚSES v Královéhradeckém kraji.

Obr. č. 17: Územní systém ekologické stability v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [5]

Zastoupení jednotlivých prvků ÚSES nadregionální úrovně na území kraje popisuje následující tabulka.

Tab. č. 14: Nadregionální územní systém ekologické stability v Královéhradeckém kraji

Označení	Název prvku	Typy ekosystémů
NRBC – 85	Prameny Úpy	horské, mezofilní bučinné, vodní, rašelinné a luční
NRBC – 46	Adršpašské skály	mezofilní bučinné a borové
NRBC – 45	Les Království	mezofilní bučinné a borové
NRBC – 87	Peklo	mezofilní bučinné
NRBC – 86	Sedloňovský vrch-Topielisko	horské, mezofilní bučinné, rašelinné a luční
NRBC - 6	Žehuňská obora	doubravní, mezofilní hájové, nivní, vodní, subxerofilní ladní a vlhké luční
NRBC – 9	Lodín	mezofilní hájové a luční
NRBC – 11	Vysoké Chvojno	nivní, mezofilní bučinné, mezofilní hájové, rašelinné, vodní, borové a luční
NRBK	Rašeliniště Jizery-Prameny Úpy	H
NRBK	K28-Prameny Úpy	MB
NRBK	K19-Prameny Úpy	MB
NRBK	Prameny Úpy-Adršpašsko-Teplické skály	MB
Celkem 21 osouNRBK	Adršpašsko-Teplické skály-Polsko-Sedl.vrch,Topielisko	B
NRBK	Adršpašské skály-Peklo	MB
NRBK	K37-Les Království	MB
NRBK	Příhrazské skály-Les Království	MB, B
NRBK	Peklo-Sedloňovský vrch,Topielisko	MB
NRBK	Sedloňovský vrch,Topielisko-Raskov	MB
NRBK	Sedloňovský vrch-Raskov	H
NRBK	Sedloňovský vrch,Topielisko-Vysoké Chvojno	V, N, B
NRBK	Bohdaneč-Vysoké Chvojno	V, N, B
NRBK	Žehuňská obora-Lodín	MH
NRBK	Žehuňská obora-Bohdaneč	MH

Zdroj: [4,5]

Na území Královéhradeckého kraje se nachází nebo částečně zasahuje 8 nadregionálních biocenter (NRBC) a 15 nadregionálních biokoridorů (NRBK) s celkem 21 osou a 54 vloženými regionálními biocentry (RBC).

Významné krajinné prvky

Významnými krajinnými prvky (VKP) jsou ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, veškeré lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále se jedná o lokality, které jsou jako VKP registrovány orgánem ochrany přírody, tedy mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené

skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy sídelních porostů včetně historických zahrad a parků.

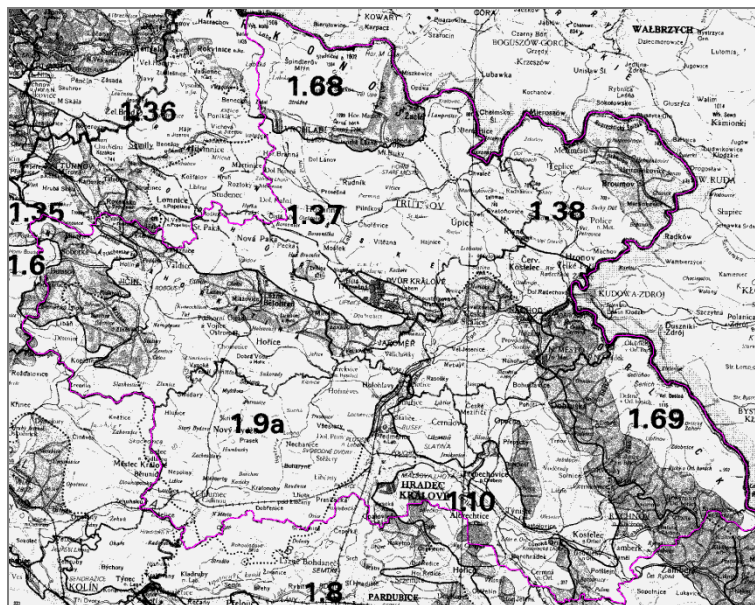
Přehled registrovaných VKP na území Královéhradeckého kraje je pro svůj rozsah uveden v tabulce v příloze č. 1. Dle údajů AOPK se jedná celkem o 207 VKP (AOPK 2003).

Fauna a flóra, ekosystémy

Biogeografie

Podle biogeografického členění ČR [2] na území Královéhradeckého kraje zasahují biogeografické regiony 1.6, 1.8, 1.9a, 1.10, 1.35, 1.37, 1.38, 1.39, 1.69. (viz obr. č. 21). V následujícím textu jsou jednotlivé regiony stručně popsány.

Obr. č. 18: Biogeografické členění Královéhradeckého kraje



Růžově je vyznačena hranice kraje.

Zdroj: [2]

1.6 Mladoboleslavský bioregion

Bioregion leží na severovýchodě středních Čech, zabírá nižší reliéf tvořený Mrlinskou tabulí, východní částí Jizerské tabule a jižní částí Turnovské pahorkatiny. Typická část bioregionu je tvořena slínovcovou pahorkatinou s těžkými jílovitými půdami a poměrně teplým vlhkým klimatem a tomu odpovídajícími zvláštními biocenózami. Dominuje 2. bukovo-dubový vegetační stupeň s dubohabrovými háji a teplomilnými doubravami, potočními luhy a bažinnými olšinami i slatinami. Nereprezentativní část je tvořena vyššími šterkopískovými terasami s acidofilními doubravami, místy i s borovicí. Nereprezentativní je i hřbet Chlumu u Mladé Boleslavi, kde se vyskytují bučiny, netypické je i přechodné území na severu.

Recentně převažují pole, relativně hojně jsou však zastoupeny vlhké louky, slatiny a větší komplexy lesů, převážně nepůvodních borových, ale často též dubohabrových a dubových (i s dubem šípákem, který zde má východní hranici rozšíření v České kotlině). V těchto lesích se nachází vzácnější teplomilná fauna. Význam mají i rybníky s navazujícími mokřady s hnízdišti vodního ptactva.

Bioregion leží z větší části v termofytiku, vegetační stupeň dle [3] je kolinní (až suprakolinní).

1.8 Pardubický bioregion

Bioregion leží ve středu východních Čech, zabírá jejich centrální, nejnižší část, tzv. Pardubickou kotlinu, je protažen podél řek Labe a Loučné. Nachází se v mírně chladnějších a vlhčích východních Čechách. Typickou katénou bioregionu jsou nivy s luhy a slatinnými olšinami a na ně navazující nízké a střední terasy s borovými doubravami a slatinami. Biota náleží do 2. bukovo-dubového stupně a 3. dubovo-bukového stupně. Zastoupena jsou obdobná společenstva jako v Polabském bioregionu (1.7), avšak bez účasti většiny teplomilných druhů, ale s prezencí druhů subatlantských. Pozoruhodný je výskyt středoevropského endemitu černýše českého. Nereprezentativními částmi jsou vystupující ojedinělé slínové pahorky a neovulkanická Kunětická hora s teplomilnými doubravami a dubohabrovými háji, dále pak oblasti méně typicky vyvinuté, se zahliněnými terasami s háji a výběžky niv do okolních bioregionů.

V současné krajině jsou charakteristické kulturní bory na terasách a olšiny v podmáčených sníženinách. Typické je zastoupení slatin a rybníků s odpovídající flórou i faunou. Převažuje orná půda, značnou plochu zabírají větší sídla.

Území leží v termofytiku, vegetační stupeň dle [3] je planární.

1.9a Cidlinsko-Chrudimský bioregion

Bioregion se nachází ve střední části východních Čech, zaujímá plochý reliéf, tvořený převážnou částí Východolabské tabule, Chrudimskou tabulí, větší částí Orlické tabule a částí Turnovské a Bělohradské pahorkatiny. Bioregion má dvě části oddělené nivou a terasami Labe, které patří do Pardubického bioregionu (1.8). Je tvořen nízkou křídovou tabulí a je typický přechodem 2. bukovo-dubového vegetačního stupně do 3. dubovo-bukového stupně. Zastoupena je teplejší varianta mezofilní (hájové) bioty, přičemž do ní mírně přesahují méně náročné teplomilné prvky hercynského charakteru a z východu pronikají karpatské prvky. V depresích se předpokládají hygrofilnější typy acidofilních doubrav s lipové březiny. Netypické části regionu charakterizují bučiny na severních svazích, tvořící přechod do okolních vrchovin, dále širší nivy, tvořící přechod k Pardubickému bioregionu (1.8) a okrajové kontaktní části bioregionu.

V současné době převažuje orná půda, přítomny jsou však i lesy s velkým zastoupením dubů a kulturních smrčín. K charakteru bioregionu patří též rybníky a vlhké louky.

Bioregion leží převážně v termofytiku, menší část zasahuje i do mezofytika, vegetační stupeň dle [3] jsou kolinní až suprakolinní.

1.10 Třebechovický bioregion

Bioregion se nachází ve střední části východních Čech, přibližně se shoduje s geomorfologickým okrskem Choceňská tabule. Zabírá rozsáhlé štěrkopískové terasy s výchozy slínů. Bioregion je charakterizovaný převahou 3. dubovo-bukového stupně a absencí i méně náročných teplomilných prvků. Specifikem je zastoupení bučin v nížinné poloze a výskyt četných azonálních společenstev na písčích, slatinách a dokonce i rašeliništích. Nereprezentativní jsou části s vystupujícími slínami s dubohabrovými háji.

Dnes zde převažují kulturní bory, borovice zde však byla hojně zastoupena i přirozeně. Zachovány jsou fragmenty bučin, původních smíšených lesů s převahou dubu a rozsáhlé komplexy nivních luk podél meandrující Orlice.

Bioregion spadá do mezofytika, vegetační stupeň dle [3] je suprakolinní.

1.35 Hruboskalský bioregion

Bioregion leží na severovýchodě středních Čech, zabírá centrální část Jičínské pahorkatiny. Je tvořen zdviženou pískovcovou tabulí rozčleněnou do skalních měst. Dominuje jednotvárná biota hercynského charakteru, ochuzená vlivem pískovců, s charakteristickou mozaikou společenstev 3. dubovo-bukového a 4. bukového stupně. Potenciální vegetaci skalních měst tvoří borové doubravy, na neovulkanitech květnaté bučiny. Méně typické části jsou tvořeny pahorkatinami bez skalních výchozů, často s pokryvy spraší a s dubohabrovými háji, acidofilními doubravami a bikovými bučinami; zpravidla tvoří přechod do okolních bioregionů.

Bioregion má v současnosti vyvážené zastoupení polí, kulturních i reliktních borů a málo vlhkých luk.

Bioregion leží v mezofytiku, vegetační stupeň dle [3] je suprakolinní.

1.37 Podkrkonošský bioregion

Bioregion leží na severu Čech, zabírá střední a východní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří. Je tvořen monotónní pahorkatinou na permu s ochuzenou podhorskou hercynskou biotou, odpovídající v převažující míře 4. bukovému vegetačnímu stupni. Potenciální vegetaci tvoří bikové bučiny, na jižním okraji též acidofilní doubravy s ostrovy květnatých bučin. Vyskytují se zde demontánní druhy, exklávní a reliktní prvky téměř chybějí. Méně typickou částí je masív Zvičiny s členitým reliéfem.

V území bioregionu v současné době převažuje orná půda a kulturní smrčiny.

Bioregion se nachází v mezofytiku, vegetační stupně dle [3] jsou suprakolinní až submontánní.

1.38 Broumovský bioregion

Bioregion leží v severovýchodním výběžku Královéhradeckého kraje, jeho převážná část leží v Polsku. Bioregion je prakticky totožný s geomorfologickým celkem Broumovská vrchovina. Je tvořen vrchovinou na kulmu, permu a pískovcích rozčleněných do skalních měst. Je dosti pestrý, s biotou 3. dubovo-bukového až 5. jedlovo-bukového vegetačního stupně. Potenciální vegetace je tvořena květnatými bučinami, na pískovcích reliktními bory, v údolích suťovými lesy, v nižší části též acidofilními doubravami. V pískovcových městech je typické zastoupení alpidských a boreo-kontinentálních horských druhů. Ačkoliv převažuje vliv hercynské podprovincie, patrné je ovlivnění i sousední provincií polonskou. Méně typická část je tvořena plochou Broumovskou kotlinou s dubohabrovými háji.

V bioregionu je dnes rovnoměrně zastoupena orná půda, louky i kulturní smrčiny a bory, hodnotné jsou reliktní bory se smrkem a na pískovcích a zbytky bučin na svazích.

Bioregion leží převážně v mezofytiku, vegetační stupně dle [3] jsou suprakolinní až montánní.

1.39 Svitavský bioregion

Bioregion zaujímá převážnou část geomorfologického celku Svitavská pahorkatina a jižní polovinu Podorlické pahorkatiny. Je tvořen opukovými hřbety a brázdami na permu, s významnými průlomovými údolními. Na převážně vápnitých podkladech se střídají bohatší, ale monotónní typy společenstev, odpovídající 3. dubovo-bukovému a 4. bukovému vegetačnímu stupni. Potenciální vegetace je řazena do bikových, na svazích do květnatých bučin a suťových lesů. Nižší části zaujímají zpravidla acidofilní doubravy, svahy dubohabrové háje.

V bioregionu převažuje orná půda, v lesích kulturní smrčiny, zastoupeny jsou však též bučiny a dubohabřiny.

Bioregion se rozkládá v mezofytiku, vegetační stupně dle [3] jsou suprakolinní až submontánní.

1.68 Krkonošský bioregion

Bioregion zabírá nejvyšší pohoří celé hercynské podprovincie a jako jediný v ČR (i celé podprovincii) dostatečně vystupuje nad horní hranici lesa a má dokonale vyvinutý subalpínský stupeň s autochtonní kosodřevinou. Biota má převážně horský hercynský ráz – společenstva 5. jedlo-bukového až 8. subalpínského, klečového vegetačního stupně a dokonce i ostrůvky přirozeného alpínského bezlesí. Potenciální vegetace je tvořena květnatými, klenovými a acidofilními horskými bučinami, přirozenými smrčinami, subalpínskými společenstvy a vrchovišti.

V současnosti převažují imisemi silně poškozené kulturní smrčiny a dále hodnotné alpínské trávníky, kosodřevinné porosty, malé zbytky bučin a louky.

Bioregion leží v oreofytiku a je téměř totožný s fytogeografickým okresem 93. Krkonoše. Dle [3] se jedná o VS submontánní až subalpínský.

1.69 Orlickohorský bioregion

Bioregion menší část zasahuje do Polska, zabírá geomorfologický celek Orlické hory a severní část Podorlické pahorkatiny. Je tvořen plochou hornatinou na kyselých krystalických břidlicích s ostrovy kříd. Zahrnuje vegetační stupně od 3. dubovo-bukového do 7. smrkového. Vegetačními jednotkami jsou převážně květnaté bučiny, na hřebtech jsou malé plochy acidofilních horských bučin, přirozených smrčin a suťových lesů. Biota má typický hercynský (sudetský) ráz, obohacený glaciálními relikty na rašeliništích.

V lesích dnes převládají kulturní smrčiny silně poškozené imisemi, na svazích jsou zbytky horských bučin, hodnotné jsou některé vlhké louky a rašeliniště.

Bioregion leží převážně v oreofytiku ve fytogeografickém okrese 95. Orlické hory, část se nachází v mezofytiku v okrese 59. Orlické podhůří. Vegetační stupně [3] jsou zde (suprakolinní-) submontánní až supramontánní.

Fauna

Již z faktu, že území kraje náleží do celkem deseti bioregionů, se nabízí předpoklad jeho biologické rozmanitosti významné v rámci ČR. Ve skutečnosti to však tak jednoznačné není, neboť celé území spadá do hercynské podprovincie.

Živočišná složka bioty hercynské podprovincie je tvořena ochuzenou západopalearktickou arboreální (lesní) faunou a je silně ovlivněna pleistocénními změnami klimatu. Má nižší druhovou diverzitu a zvláště ochuzená je horská fauna. Projevuje se zde velký vliv fauny okolních podprovincií. K typickým druhům ptáků patří tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), tetřevka obecná (*Tetrao tetrix*) a pušтік bělavý (*Strix uralensis*). Glaciálními relikty jsou především některé druhy rašelinišť, např. žlutásek borůvkový (*Colias palaeno*) a šídlo rašelinné (*Aeschna subarctica*). Mezi charakteristické západní migranty patří ježek západní (*Erinaceus europaeus*), vrána obecná černá (*Corvus corone corone*). [2]

Flóra

Specifikum kraje je zastoupení 8. subalpinského resp. klečového stupně, zastoupeného v malých plochách v Krkonoších. Obecně, vegetační stupně hercynské podprovincie leží o cca 100-200 m níže než v Karpatech (s výjimkou Beskyd) a v Panonii. Jsou zde rovněž typické inverze vegetačních stupňů v úzkých skalnatých údolích a ostrý kontrast v biotě severních a jižních svahů s rozdíly až dvou vegetačních stupňů.

Rysem hercynské podprovincie je výskyt dubohabřin asociace *Melampyro nemorosi-Carpinetum*. Dalším znakem je plošné rozšíření bučin typické acidofilní asociace *Luzulo albidae-Fagetum*. V pohořích se nacházejí četná a místy i rozsáhlá rašeliniště, která nemají v okolních podprovinciích obdoby. [2]

Podrobný přehled fauny a flóry s výčtem druhů, které se v současné době nacházejí v Královéhradeckém kraji, je uveden v Koncepci ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje. [16]

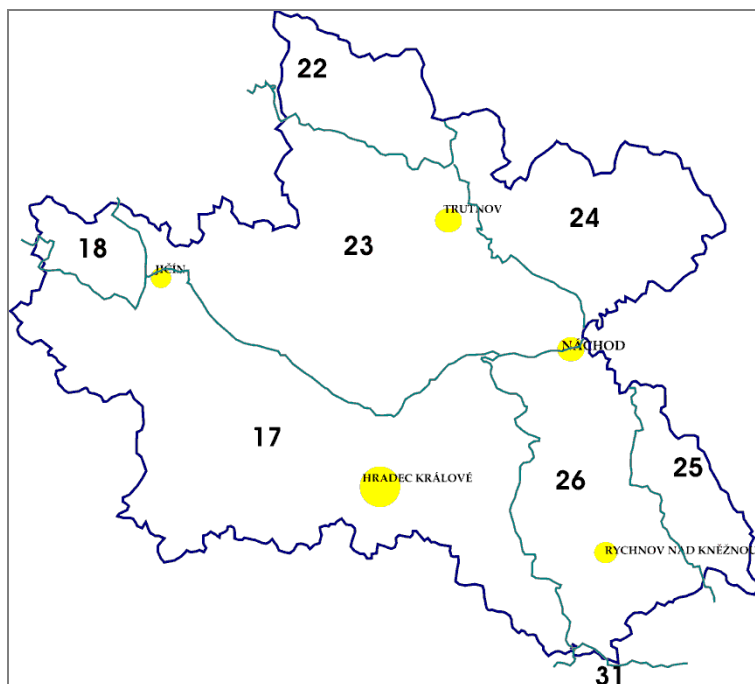
Lesy

Lesní pozemky pokrývají 30,4 % celkové plochy Královéhradeckého kraje, tj. 147 948 ha. Z celkové plochy lesů je cca 75,3 % pokryto jehličnatými dřevinami, 23,8 % pokryto listnatými dřevinami a 0,9 % připadá na holiny. Nejvyšší lesnatost je na území okresu Trutnov (46,8 %), nejnižší lesnatost má okres Hradec Králové (16,6 %).

Kategorizace lesů je na území kraje následující: hospodářské lesy: 98 038 ha; ochranné lesy: 11 874 ha; lesy zvláštního určení: 34 760 ha [24,11]. V rámci ochranných lesů tvoří největší podíl lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích. Lesy zvláštního určení jsou tvořeny z největší části lesy na území národních parků a národních přírodních rezervací (Krkonošský národní park, Adršpašsko – Teplické skály, NPR Bukačka, NPR Žehuňská obora a Žehuňské rybníky, NPR Broumovské stěny).

Území kraje spadá do několika přírodních lesních oblastí (PLO), pro které se jednotlivě zpracovávají hospodářské plány.

Obr. č. 6: Přírodní lesní oblasti v Královéhradeckém kraji



Zdroj: upraveno podle [8]

Dle [8] jsou parametry PLO nacházejících se na území Královéhradeckého kraje dle níže uvedené tabulky následující:

Tab. č. 15: Přírodní lesní oblasti v Královéhradeckém kraji

Číslo PLO	Název PLO	Celková plocha [ha]	Lesnatost [%]
17	Polabí	713 145	14,0
18	Severočeská pískovcová plošina a Český ráj	218 763	39,0
22	Krkonoše	40 755	83,0
23	Podkrkonoší	184 580	30,0
24	Sudetské mezihoří	58 033	35,7
25	Orlické hory	38 594	54,7
26	Předhoří Orlických hor	90 250	25,7
31	Českomoravské mezihoří	283 358	28,6

Zdroj: [8]

Poškození lesních porostů

V oblasti lesního hospodářství je problémem vysoký stupeň imisního poškození lesních porostů v S a SV části kraje.

Z další tabulky (tab. č. 11) je patrný rozdíl v poškození lesních porostů v případě jehličnatých a listnatých stromů. Zatímco u jehličnatých porostů je ve stupních poškození 0., 0./I. a I. zastoupeno cca 72,4 % ploch, u listnatých porostů je to cca 50,2 %. Rozdíl je ještě patrnější v případě stupně poškození III.a-IV., kde jsou podíly 4,8 % u jehličnatých a 26,7 % u listnatých porostů.

Příčinami tohoto stavu jsou mimo dnešních vlivů i důsledky silného znečišťování ovzduší v minulosti a následné depozice škodlivých látek, které jsou stále v půdě přítomny, a jejichž důsledkem je vyplavování živných látek.

Tab. č. 16: Poškození lesních porostů v Královéhradeckém kraji

Druh porostu	Stupeň poškození a mortality [%]	Podíl na ploše porostu [%]
Jehličnaté porosty	0.	6,3
	0./I.	29,0
	I.	37,1
	II.	16,7
	III.a	6,1
	III.b – IV.	4,8
Listnaté porosty	0.	2,6
	0./I.	18,4
	I.	29,2
	II.	23,1
	III.a – IV.	26,7

Stupně poškození: 0. – Zdravé porosty, 0./I. – První známky poškození, I. – Mírné, II. – Střední, III.a – Silné, III.b – Velmi silné, IV. – Odumírající porosty.

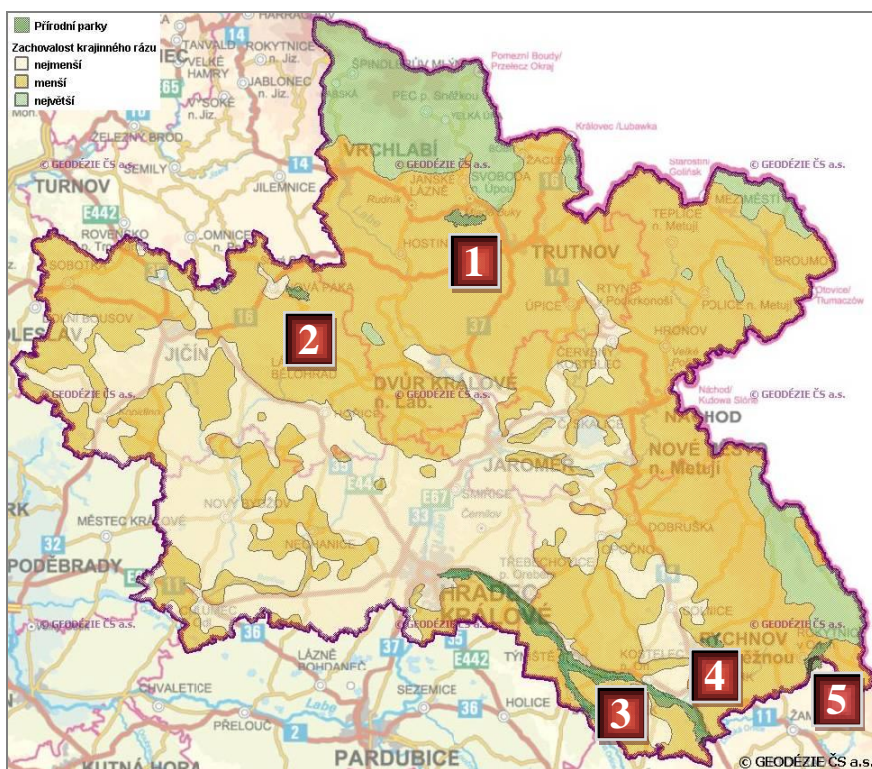
Zdroj: [7 pro rok 2008]

Krajina

Krajinný ráz je definován v § 12 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika místa či oblasti, který je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu.

Na území kraje se nachází 5 přírodních parků (PřP) (od severu): Hrádeček, Sýkornice, Orlice, Les Včelný, Údolí Rokytanky a Hvězdne. Přírodní parky slouží k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami.

Obr. č. 20: Přírodní parky a zachovalost krajinného rázu v Královéhradeckém kraji



Přírodní parky (tmavě zeleně): 1-Hrádeček; 2-Sýkornice; 3-Orlice; 4-Les Včelný; 5- Údolí Rokytenky a Hvězdné.
Zdroj: [5]

Následující popis PřP byl upraven podle [16].

Přírodní park Orlice

Zřízen v roce 1996 na území okresů Ústí nad Orlicí, Hradec Králové a Rychnov nad Kněžnou podél toků Divoké i Tiché Orlice s výjimkou oblasti ležící v CHKO Orlické hory, v délce přibližně 200 km. Nadmořská výška území se pohybuje od přibližně 500 m na horních tocích Tiché a Divoké Orlice do 230 m při ústí Orlice do Labe.

Na horních tocích zahrnuje nivu širokou jen několik desítek metrů, na dolním toku se výrazně rozšiřuje. Krajinný charakter se mění od podhorského k typicky rovinnému s množstvím starých říčních ramen. Meandrující koryto řeky je ohraničeno svahy kvartérních štěrkopískových teras a jeho dno je pokryto recentními sedimenty. Niva je v dolním toku široká až několik kilometrů. Přírodní koryto řeky vytváří soustavu živých meandrů a starých mrtvých ramen, která jsou obklopena mokřinami, loukami a zbytky lužních porostů.

Orlice je jednou z posledních českých řek, jejichž koryto nebylo v nížinné části na dlouhých úsecích regulováno. Proto se zde dodnes tok přirozeně vyvíjí, vznikají nové průpichy a mrtvá ramena a dochází také k pravidelným záplavám, které se opakují i víckrát ročně, zvláště v posledních letech 20. století, kdy byl odlesněn hřbet Orlických hor.

Bylinná skladba luk je převážně druhotná, protože velkoplošné intenzivní zemědělství v 70. a 80. letech bylo založeno na pravidelné dvouleté obnově lučních porostů v nivě. Cennější ekosystémy jsou proto zachovány ve zbytcích mrtvých říčních ramen, v nichž přežívají mizející vodní společenstva s leknínem bělostným (*Nymphaea candida*), stulíkem žlutým (*Nuphar lutea*), růžkatcem ostnitým (*Ceratophyllum demersum*), stolístkem klasnatým (*Myriophyllum spicatum*), rdesnem vzplývavým (*Potamogeton natans*).

Charakteristickými druhy živočichů pro přírodní park jsou ptáci s vazbou na vodní prostředí: písík obecný (*Actitis hypoleucos*), kulík říční (*Charadrius dubius*) a ledňáček říční (*Alcedo atthis*). V břehových porostech hnízdí slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) a pěnice (*Sylvia sp.*). Na loukách lze pozorovat čejku chocholatou (*Vanellus vanellus*), koroptev polní (*Perdix perdix*) a skřivana polního (*Alauda arvensis*). Trvale zde žije vydra říční (*Lutra lutra*).

Přírodní park Sýkornice

Zřízen v roce 1984 podle tehdy platných právních předpisů jako oblast klidu ve stejnojmenném lesním celku na východním okraji Nové Paky. Celková plocha přírodního parku činí cca 252 ha.

Terén je poměrně členitý, rozbrázděný údolními několika potoků, z nichž největší je Štikovský potok na jižní hranici parku a Sýkornický potok v severní části území. Na Sýkornickém potoce se na terénních stupních vytvořily výrazné vodopády, které jsou vyhlášeny přírodní památkou. Nadmořská výška území roste od 370 m k téměř 500 m v západní části.

Území přírodního parku je vesměs pokryto lesem. Mezi lesními porosty převažují smrkové monokultury s fragmenty přirozených dubohabřin a bučin na plošinách a suťových lesů na svazích údolí. V bezprostředním okolí vodních toků se zachovaly zbytky olšin.

Podrost smrkových monokultur tvoří nenáročné acidofilní druhy rostlin, např. metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), borůvka černá (*Vaccinium myrtillus*), starček vejčitý (*Senecio ovatus*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), mléčka zední (*Mycelis muralis*) aj. V izolovaných zbytcích porostů s přirozenou dřevinnou skladbou je rostlinný kryt bohatší. Ve fragmentech dubohabřin rostou sasanka hajní (*Anemonoides nemorosa*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), ve zbytcích květnatých bučin najdeme svízel vonný (*Galium odoratum*), věsenku nachovou (*Prenanthes purpurea*), bažanku vytrvalou (*Mercurialis perennis*) aj. V olšinách podél Štikovského potoka je hojná bledule jarní (*Leucojum vernum*).

V lesích se vyskytují druhy obratlovců charakteristické pro tento biotop – káně lesní (*Buteo buteo*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*), datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), sýkora (*Parus spp.*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), pěnice (*Sylvia spp.*), budníček (*Phylloscopus spp.*) atd.

Přírodní park Les Včelný

Zřízen v roce 1996 na území lesa Včelný severovýchodně od Rychnova nad Kněžnou. Rozsáhlý lesní komplex leží v povodí Javornického potoka, v bezprostřední blízkosti města.

Hlavním vodním tokem, který protéká celým přírodním parkem a do něhož ústí další vodní toky, je Javornický potok. V severovýchodní části je na něm vybudován rybník (Ivanské jezero). Kolem toku jsou zachovány nivní louky, svahy a náhorní roviny jsou pokryty lesními porosty. Nadmořská výška území se pohybuje od 320 m v nivě Javornického potoka po 450 m v jihovýchodní části parku.

Minerálně pestrý geologický podklad je příčinou bohatého rostlinného krytu. Původními porosty byly v minulosti dubohabrové háje (odtud zřejmě pochází i název nejbližší obce – Městská Habrová, dnes součást Rychnova nad Kněžnou). Na výchozech opuky se objevovaly vápnomilné bučiny, na severních svazích a na kyselém podkladě rul a svorů střídané

acidofilními bučinami a doubravami. V údolí Javornického potoka tvořily původní vegetaci olšiny, po odlesnění následované slatinnými loukami. V podrostu zde dodnes najdeme např. okrotici bílou (*Cephalanthera damasonium*), střevíčník pantoflíček (*Cypripedium calceolus*), lilii zlatohlávek (*Lilium martagon*), hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*), kyčelnici devítilistou (*Dentaria enneaphyllos*) aj.

Vzhledem k charakteru biotopů převažují v přírodním parku lesní druhy obratlovců. Na mokřinách a v okolí rybníka se vyskytuje několik druhů obojživelníků – ropucha obecná (*Bufo bufo*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), z plazů ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*) a kriticky ohrožená zmije obecná (*Vipera berus*). V porostech hnízdí lesní druhy ptáků, např. káň lesní (*Buteo buteo*), puštík obecný (*Strix aluco*), sýkora parukářka (*Parus cristatus*), budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*), králíček ohnivý (*Regulus ignicapillus*) aj.

Přírodní park Údolí Rokytanky a Hvězdné

Území navazuje na chráněnou krajinnou oblast Orlické hory. Jsou zde zachovalé zbytky přírodních ekosystémů. Z floristického, fytocenologického a krajinářského hlediska jsou nejcennější nivní společenstva u Hvězdné a u levostranného přítoku Hvězdné od Záhor. Krajinářsky a botanicky jsou cenné také zbytky jedlobučin a květnatých bučin se skalními výchozy, lesní a luční prameniště, tužebníková lada, pobřežní vegetace potoků, malé extenzivně kosené a druhově bohaté louky.

Ze zvláště chráněných druhů rostlin zde roste prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), bledule jarní (*Leucojum vernalis*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), úpolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), kruštík bahenní (*Epipactis palustris*).

Z fauny převládají podhorské a lesní druhy, z nichž můžeme jmenovat např. čolka horského (*Triturus alpestris*), ještěrku živorodou (*Zootoca vivipara*), zmiji obecnou (*Vipera berus*), čápa černého (*Ciconia nigra*), lejska malého (*Ficedula parva*), skorce vodního (*Cinclus cinclus*) a konipase horského (*Motacilla cinerea*).

Přírodní park Hrádeček

Důvodem vyhlášení tohoto přírodního parku je členitý reliéf Mladobukovské vrchoviny s Vláčími skalami. Zde se nacházejí rozsáhlé přirozené porosty buku s charakteristickou flórou. Významná je také společenskohistorická hodnota území.

Na území parku můžeme nalézt bučiny s naprostou absencí bylinného patra, květnaté bučiny s charakteristickou flórou květnatých bučin a druhotné porosty smrku. Velmi vzácná jsou společenstva potočního luhu. Významná jsou také společenstva osluněných skal, prameniště, louky a pastviny.

Z fauny se zde můžeme potkat již s horskými druhy, jakými jsou čolek horský (*Triturus alpestris*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*), lejsk černohlavý (*Ficedula hypoleuca*), sýkora parukářka (*Parus cristatus*), sýkora uhelníček (*Parus ater*) a hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*).

Pro základní členění krajiny na jednotlivé typy byl zvolen reliéf. Další členění bylo zvoleno podle využití území. Na území Královéhradeckého kraje (i celé ČR) je převažující mozaikovitě využití – zemědělská půda prostoupená lesy, remízky, mezemi, vodními plochami, zelení doprovázející vodoteče a dopravní trasy, urbanizovanými plochami i jednotlivými stavbami. Větší souvislé lesní porosty vytvářející lesní krajinu jsou zejména v horských oblastech. V nižších polohách jsou lesní komplexy výjimkami, vycházejícími

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

z místních podmínek. V souladu s těmito skutečnostmi se na území Královehradeckého kraje vymezují následující oblasti se s hodným typem krajiny: horské krajiny při horní hranici lesa, lesní krajiny, lesozemědělské krajiny, zemědělské krajiny, krajiny s výrazným zastoupením vodních ploch, krajiny urbanizované, krajiny skalních měst.

Na území Královehradeckého kraje lze nalézt 12 oblastí krajinného rázu, které se od sebe liší specifickými znaky (charakteristikami krajinného rázu) a které tvoří základní jednotku prostorové a charakterové diferenciacie krajiny.

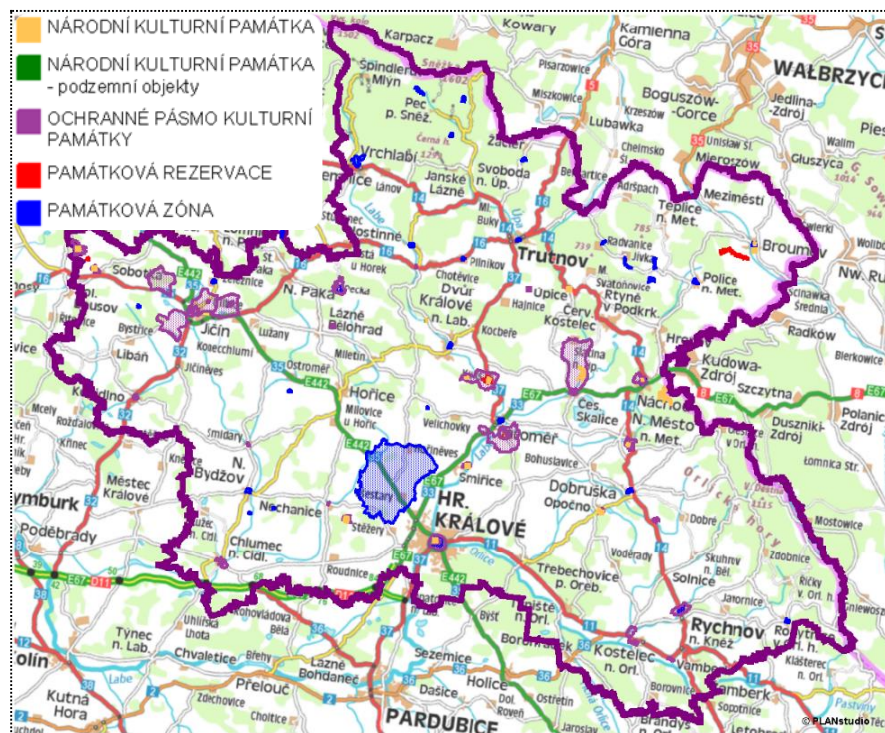
Jedná se o následující oblasti:

- *Broumovsko*
- *Krkonoše*
- *Podkrkonoší*
- *Náchodsko*
- *Český ráj*
- *Cidlinsko*
- *Mladoboleslavsko*
- *Královehradecko*
- *Opočensko*
- *Třebechovicko*
- *Orlicko*
- *Vamberecko*

Kulturní památky

Na území Královéhradeckého kraje se nachází velké množství kulturních památek, mnoho církevních a světských objektů. Pro ilustraci o prostorovém rozmístění slouží následující obrázek a jako základní přehled je uvedena tabulka se základními údaji (viz tab. č. 17).

Obr. č. 21: Národní kulturní památky, rezervace a zóny v Královéhradeckém kraji



Zdroj: [17]

Tab. č. 17: Národní kulturní památky, rezervace a zóny v Královéhradeckém kraji

Statut (počet)	Název	Okres	Od roku
NP (19)	Hradec Králové, muzeum	Hradec Králové	1995
	Hrádek, zámek Hrádek u Nechanic	Hradec Králové	2001
	Smiřice, kaple Zjevení Páně	Hradec Králové	1995
	Třebechovice, Třebechovický betlém	Hradec Králové	1999
	Broumov, benediktinský klášter a kostel sv. Vojtěcha	Náchod	1995
	Broumov, hřbitovní kostel Panny Marie v Broumově	Náchod	2008
	Slavoňov, kostel sv. Jana Křtitele se zvonící a márnicí ve Slavoňově	Náchod	2014
	Dobrošov, soubor pevnostního systému Dobrošov	Náchod	1995
	Náchod, zámek Náchod	Náchod	2001
	Ratibořice, Babiččino údolí	Náchod	1978
	Nové Město nad Metují, zámek Nové	Náchod	2008

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Statut (počet)	Název	Okres	Od roku
	Město nad Metují		
	Liberk, kostel sv. Petra a Pavla se zvonící a farou v Liberku	Rychnov nad Kněžnou	2014
	Opočno, areál zámku	Rychnov nad Kněžnou	1995
	Kuks, areál hospitálu	Trutnov	1995
	Stanovice, Betlém v Novém lese u Kuksu	Trutnov	2001
	Úpice, dům čp. 92 „Dřevěnka“ v Úpici	Trutnov	2010
	Bílá Třemešná, vodní elektrárna – přehrada Les Království v Bílé Třemešné	Trutnov	2010
	Libošovice, hrad Kost	Jičín	2008
	Sobotka, zámek Humprecht	Jičín	2008
RM (4)	Hradec Králové	Hradec Králové	1962
	Jičín	Jičín	1967
	Josefov	Náchod	1971
	Nové Město nad Metují	Náchod	1970
RV (2)	Vesec	Jičín	1995
	Křínice	Náchod	1995
RJ (1)	Kuks, obec s přilehlým komplexem hospitálu a souborem plastik	Trutnov	1971
ZM (20)	Hradec Králové - část	Hradec Králové	1990
	Nový Bydžov	Hradec Králové	1990
	Pecka	Jičín	2003
	Sobotka	Jičín	1990
	Železnice	Jičín	1990
	Broumov	Náchod	1990
	Jaroměř	Náchod	1990
	Náchod	Náchod	1990
	Police nad Metují	Náchod	1990
	Stárvov	Náchod	2003
	Dobruška	Rychnov nad Kněžnou	2003
	Opočno	Rychnov nad Kněžnou	1990
	Rokytnice v Orlických horách	Rychnov nad Kněžnou	2003
	Rychnov nad Kněžnou	Rychnov nad Kněžnou	2003
	Dvůr Králové	Trutnov	1990
	Hostinné	Trutnov	1990
	Pilníkov	Trutnov	2003
	Trutnov	Trutnov	1990
	Vrchlabí	Trutnov	1990
	Žacléř	Trutnov	2003
ZV (13)	Libeň	Hradec Králové	2004
	Vysočany	Hradec Králové	2004
	Karlov	Jičín	1995

Statut (počet)	Název	Okres	Od roku
	Nové Smrkovice	Jičín	1995
	Studeňany	Jičín	1995
	Štidla	Jičín	2004
	Skalka	Náchod	2004
	Dolní Vernéřovice	Trutnov	2004
	Chotěborky	Trutnov	2004
	Malá Úpa – Šímovy Chalupy	Trutnov	2004
	Pec pod Sněžkou – Modrý Důl	Trutnov	2004
	Pec pod Sněžkou – Velké Típelty Boudy	Trutnov	2004
	Radvanice	Trutnov	2004
ZK (1)	Území bojiště u Hradce Králové	Hradec Králové	1996

NP – národní kulturní památka; RM – městská památková rezervace; RV – vesnická památková rezervace; RJ – ostatní památkové rezervace; ZM – městská památková zóna; ZV – vesnická památková zóna; ZK – krajinná památková zóna.

Zdroj: [17]

K významným kulturním hodnotám patří cenné urbanistické celky. V Královéhradeckém kraji jsou v současné době čtyři **městské památkové rezervace**: Hradec Králové, Jičín, Nové Město nad Metují a Josefov. Největší z nich je městská památková rezervace Hradec Králové. Nalezneme zde řadu cenných a turisticky atraktivních staveb gotiky, renesance a baroka: katedrála sv. Ducha, Bílá věž s druhým největším zvonem v Čechách Augustinem, kaple sv. Klimenta, jezuitská kolej, biskupská rezidence a další domy v nejstarší části města. Z hlediska urbanistické koncepce je však také unikátní novější část města z 1. poloviny 20. století, na jejíž výstavbě se podíleli např. J. Gočár a J. Kotěra. Městská památková rezervace v Jičíně zahrnuje historické náměstí se zámek, Valdickou bránou a dalšími významnými stavbami. Doposud nepříliš exponované, avšak turisticky velmi atraktivní je historické centrum Nového Města nad Metují s renesančními stavbami a zámek. Také pevnostní město Josefov v sobě skrývá velký potenciál pro rozvoj turistického ruchu. Ten je však brzděn nedostatečnou péčí o objekty, které dříve využívala armáda, a také problematickými sociálními podmínkami mezi místním obyvatelstvem.

Městských památkových zón je v Královéhradeckém kraji 20. Patří mezi ně Dobruška, Rychnov nad Kněžnou, Náchod, Dvůr Králové nad Labem, Vrchlabí, Trutnov, Jaroměř, Opočno, Broumov a další.

Atraktivita **vesnických památkových zón** spočívá zpravidla v unikátně dochovaných komplexech lidové architektury. Těchto zón bylo doposud v Královéhradeckém kraji vytvořeno 13. Mezi nejznámější patří např. Studeňany (obec Radim nedaleko Jičína), dále pak Vysočany, Vesec u Sobotky, Nové Smrkovice, Dolní Vernéřovice a další. Vedle toho vzniká v současné době také skanzen lidové architektury v Krňovicích.

Status **národní kulturní památky** má v Královéhradeckém kraji celkem 19 objektů, jedná se zároveň o hojně vyhledávané turistické cíle. Patří mezi ně např. novogotický zámek Hrádek u Nechanic s bohatým inventářem a výzdobou, Muzeum od architekta Jana Kotěry v Hradci Králové, Hospital Kuks a nedaleký Betlém u Kuksu – zbytky barokního komplexu s rozsáhlou sochařskou výzdobou od M. B. Brauna, pevnostní systém Dobrošov – součást československého pohraničního opevnění z druhé poloviny 30. let 20. století, benediktinský klášter v Broumově, unikátní barokní kaple Zjevení Páně ve Smřicích, zámky v Opočně

a Náchodě a Babiččino údolí v Ratibořicích se zámek a souborem lidových staveb zasazených do cenné kulturní krajiny aj.

Mezi nejvýznamnější kulturní památky v kraji patří ještě celá řada zámků, např. Častolovice, Kostelec nad Orlicí, Doudleby nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou, Karlova koruna v Chlumu nad Cidlinou, Humprecht, Nové Město nad Metují, Dětenice. Z hradů a hradních zřícenin to jsou Kost, Pecka, Potštejn, Litice nad Orlicí a řada dalších.

Okolo některých pamětihodností byla také vytvořena **ochranná pásma**: ochranné pásmo zámku Humprecht, ochranné pásmo hradu Kost, ochranné pásmo archeologické nemovité kulturní památky Hradiště Prachov, ochranné pásmo souboru nemovitých kulturních památek města Rychnov nad Kněžnou, ochranné pásmo Vesnické památkové zóny Studeňany, ochranné pásmo zříceniny hradu Veliš, zámku ve Vokšicích a kostela sv. Václava ve Veliši a další.

Velmi rozsáhlá je **krajinná památková zóna Území bojiště u Hradce Králové**, která se nachází na území severozápadně od krajského města – v okolí kopce Chlum. Nachází se zde muzejní expozice, v krajině je roztroušeno množství památníků pruskorakouské bitvy roku 1866, jejíž každoroční rekonstrukce je jednou z nejvýznamnějších kulturních akcí v regionu. Kromě bojiště na Chlumu se v pásu od Náchoda po Jičín nachází řada dalších významných bojišť, na kterých byly vyznačeny naučné stezky (NS Po stopách války pruskorakouské roku 1866 vedoucí od Náchoda až na bojiště na Chlumu). Velký význam pro cestovní ruch mají i další specializované naučné stezky, jako např. NS Po stopách hornictví v Jestřebích horách. [13]

Archeologické památky

Na území Královéhradeckého kraje se nachází archeologická nemovitá kulturní památka Hradiště Prachov. Jedná se o nemovitou kulturní památku zapsanou v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek pod rejstříkovým číslem 11060 a prohlášenou za nemovitou kulturní památku dne 29. října 1963. Nalézá na katastrálních územích Horní Lochoy, Pařezská Lhota, Prachov a Zámostí. Ochranné pásmo kolem památky bylo vymezeno v roce 1998 okresním úřadem v Jičíně (rozhodnutí č.j. RRR/K/164/1998/PP/R10-OP ze dne 29. 1. 1998).

C.4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území

Ochrana ovzduší

Královéhradecký kraj se řadí k regionům s relativně čistým ovzduším. Významná část emisí pochází z malých a středních mobilních zdrojů znečištění (velké zdroje znečištění s výrazným negativním vlivem na kvalitu ovzduší nejsou v kraji lokalizovány). Prioritním problémem jsou zejména emise tuhých znečišťujících látek (TZL), velikostních frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, jejichž zdrojem je zejména automobilová doprava a malé zdroje (hl. lokální topeniště), vliv má i přenos znečištění ovzduší ze sousedního průmyslového Pardubického kraje. Na produkci emisí SO₂ se vedle malých zdrojů významně podílejí velké zdroje. Významným trvalým problémem jsou rovněž emise oxidů dusíku (NO_x), které mají příčinu především v rostoucí automobilové dopravě, která je zodpovědná za produkci velké části CO.

V kraji přetrvává trend zvyšování intenzity osobní a nákladní automobilové dopravy. Hlavní tah z východních Čech na Prahu však zaznamenal významné změny v intenzitách dopravy v důsledku otevření nových úseků dálnice D11 – tím došlo k významnému snížení dopravy na

původním tahu mezi Poděbrady a Hradcem Králové na cca 1/3 původních hodnot (na některých úsecích na méně než 20 %). Mezi Chlumcem nad Cidlinou a Hradcem Králové však pokles není tak výrazný (jen na 50 – 60 % původního stavu) v důsledku omezení provozu TNA po dálnici.

Rovněž dálkový přenos znečištění ovzduší (elektrárny Poříčí a Chvaletice) negativně ovlivňuje kvalitu ovzduší na velké části Královéhradecka. Podíl dálkového přenosu se na imisní situaci liší podle vzdálenosti od zdroje a podle charakteru území a lze jej i odhadnout podle obrázků v kap. C3.

Ochrana vod

Kapacita podzemních a povrchových zdrojů vody je zatím dostatečná a pokrývá potřeby kraje. Nicméně v blízkosti velkých sídel se Královéhradecký kraj potýká s obtížným získáváním dostatečně kapacitních zdrojů. Kraj má poměrně dobře rozvinutý systém veřejných vodovodů. V podílu připojených obcí i obyvatel ze všech okresů kraje výrazně zaostává pouze okres Jičín. Napojení obyvatel na veřejné vodovody se tedy dá charakterizovat jako dobré, nicméně existují lokální problémy s kvalitou a zajištěním dostatečného zdroje pitné vody pro období sucha a problémy se zajištěním zdrojů pro případ katastrof a krizových situací (např. povodně).

Stejně jako v ostatních krajích ČR i v Královéhradeckém kraji v minulých letech probíhala a stále ještě probíhá výstavba případně intenzifikace či rekonstrukce čistíren odpadních vod (ČOV). Mezi jednotlivými územními celky jsou poměrně výrazné rozdíly v trvale bydlících obyvatelích napojených na kanalizaci. Přitom největší rozdíl mezi trvale bydlícími obyvateli napojenými na veřejnou kanalizaci a kanalizaci zakončenou ČOV je v územním celku Jičín (20%). Neuspokojivé postavení Královéhradeckého kraje, který zaostává z hlediska veřejných kanalizací, je dáno zejména velkým počtem malých obcí do 1 000 obyv., které nejsou odkanalizovány vyhovujícími kanalizačními systémy. Z celkového počtu 448 obcí kraje je pouze 243 obcí vybaveno veřejnou kanalizací (54,2%). [11 pro rok 2011]

V souvislosti s neustále probíhající výstavbou ČOV a samozřejmě i s dalšími okolnostmi (zprůsňováním limitů pro vypouštění vody z průmyslových podniků, zavedení poplatků a pokut za znečišťování vod atd.) dochází ke zvyšování jakosti povrchových i podzemních vod. Většina sledovaných toků se nachází ve III. třídě jakosti. Největší problémy v oblasti znečištění se projevují u obecných fyzikálních a chemických ukazatelů kvality vod.

Z hlediska odtokových poměrů je rizikem rychlý odtok srážkových vod z území, který souvisí zejména s odlesněním, nedostatečnou přirozenou retenční schopností horských oblastí, kde srážkové úhrny převažují, nevhodnou úpravou drobných toků v minulosti a melioracemi. Z hlediska povodňových rizik jsou významnými toky: Labe, Metuje, Úpa, Stěna, Orlice, Bystřice, Cidlina.

Kvalitu podzemní i povrchové vody ohrožují staré ekologické zátěže.

Ochrana přírody

Jedním z problémů ochrany přírody a krajiny je možný střet lokalit s ochranným statutem (maloplošná a velkoplošná zvláště chráněná území, chráněné organismy, stanoviště, přírodní parky, ÚSES, atd.) s rozvojovými aktivitami a návazně konkrétními záměry. Je tedy nutné zajištění ochrany těchto území stejně jako lokalit zařazených do soustavy NATURA 2000 a současně uchování krajinného rázu v souvislosti s trendem rozšiřování zástavby do volné krajiny, výstavbou dopravní infrastruktury, aj.

Dalším problémem v oblasti ochrany přírody je obvyklá vysoká atraktivita chráněných a přírodně hodnotných území pro cestovní ruch, pro turistické a sportovní aktivity, a tedy vysoká až někdy neúnosná návštěvnost v takových územích (např. Krkonoše, skalní města apod.).

Jedním ze závažných problémů z hlediska ochrany přírody v Královéhradeckém kraji, stejně jako v celé ČR, je šíření invazních druhů rostlin. Zavlečené druhy často nahradí původní vegetaci, vytvoří druhově chudé porosty, v nichž často nic jiného neroste. Produkují velké množství semen, či jiných rozmnožovacích částic, které umožňují rychlou kolonizaci nových oblastí. Velmi nebezpečné je, že invaze probíhají i do chráněných území. Většina rezervací je maloplošná, tedy přímo sousedí s narušovanou krajinou, ve které se vyskytuje velké množství diaspor nepůvodních druhů. Větší chráněná území pak trpí velkým tlakem na komerční využití, vysokou návštěvností a dopravním ruchem.

Největší invaze na území kraje se týkají křídlatek a netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*). Nejrozšířenějším druhem křídlatky v Královéhradeckém kraji je křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), která se intenzivně vegetativně šíří. Druhým méně zastoupeným druhem je křídlatka česká (*Reynoutria bohemica*).

Netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) má největší rozšíření podél větších vodních toků (Labe, Orlice, Metuje, Cidlina, Dědina apod.) Její intenzivní šíření souvisí s neustálým narušováním břehů a niv při vyšších průtocích v tocích a vysokou produkcí semen.

Křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*) se vyskytuje především v SZ části území. Objevuje se v okolí původních výsadeb (parky, zahrady, podél komunikací), na skládkách a plochách, kde došlo k přemísťování zeminy apod.

Bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*) se vyskytuje na malých lokalitách v blízkosti původních výsadeb a výsevů. Zpravidla je regulace izolovaných lokalit bolševníku v současné době zajištěna (např. niva na pravém břehu Orlice na okraji intravilánu Hradce Králové).

Lokálně se dále jako invazní chovají druhy uvedené v následující tabulce:

Tab. č. 18: Lokální invazní druhy v Královéhradeckém kraji

Název	Název	Typy ekosystémů
Andělíka lékařská	<i>Archangelica officinalis</i>	Výrazné šíření podél středního a dolního Labe
Topinambur hlíznatý	<i>Helianthus tuberosus agg.</i>	Břehové porosty velkých toků (Labe, Orlice..)
Štětinec laločnatý	<i>Echinocystis lobata</i>	Intenzivní šíření podél velkých toků – Labe, Orlice apod.
Kolotočník zdobný	<i>Telekia speciosa</i>	Rozšíření v souvislosti se záměrným pěstováním v zahradách – Orlické hory

Zdroj: [16]

K potenciálně invazním druhům patří i dřeviny – javor jasanolistý (*Acer negundo*), pajasan žláznatý (*Ailanthus altissimus*), které jsou záměrně vysazovány do břehových porostů toků, kde se následně šíří vegetativní i generativní cestou. Lokálně je také vysazován trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), který je oblíbenou medonosnou dřevinou, ale intenzivně se šíří.

Ochrana půdy a horninového prostředí

Ochrana půdy a horninového prostředí souvisí na území kraje se značnými zásobami nevyhrazených nerostů, jejichž těžba probíhá povrchovým způsobem, a výrazně tak zasahuje mimo výše uvedené složky životního prostředí i krajinný ráz.

Půdy jsou zejména v horských oblastech postiženy depozicí znečišťujících látek z ovzduší, které způsobují jak jejich přímé znečištění, tak (druhotně) jejich sníženou úživnost zvláště pro stromy, jejichž absence způsobuje sníženou retenční schopnost ekosystémů a jejímž následkem je zvýšená půdní eroze.

Staré ekologické zátěže jsou díky svým specifickým samostatným tématem v oblasti rizik pro životní prostředí. Představují bezprostřední nebezpečí pro půdu, horninové prostředí a podzemní (případně i povrchové) vody. Na území kraje jsou vázány podobně jako v jiných částech republiky především na průmyslové areály (např. Kara, a.s. a ČEZ, a.s., Elektrárna Poříčí v Trutnově, Škoda, a.s. ve Vrchlabí) a území těžby nerostných surovin.

S ochranou půdy souvisí rovněž dostatečně prosazovaná ochrana ZPF při územním plánování a při schvalování jednotlivých záměrů dle zákona č. 100/2001 Sb., vyžadující zábor půdy. V těchto případech je nutné prosazovat využívání stávajících zastavěných území, zvláště s ohledem na možnou revitalizaci brownfields. Suburbanizaci je nutné předcházet i s ohledem na širší krajinné aspekty oblasti.

Zemědělství a lesní hospodářství

Zemědělská půda má na rozloze kraje podíl 58,7 %, což je mírně nadprůměrný stav v rámci ČR (54,0 %). V severní a východní horské partii a v podhůří jsou zemědělské půdy s podprůměrnou produkcí, naopak střed a jihozápad (část okresů Náchod, Hradec Králové a Jičín) se vyznačují nadprůměrnou až výrazně nadprůměrnou zemědělskou produkcí půd. Produkční potenciál lesních půd je prakticky opačný (na horách a v podhůří vysoký, vyjma extrémních poloh). Zemědělské půdy s nejvyšší třídou ochrany zaujímají celkem 142 000 ha (52%).

Na území kraje dochází k setrvalému, nicméně velmi pozvolnému, úbytku zemědělské půdy a také ke snižování procenta jejího zornění. Mírný pokles výměry zemědělské půdy je přirozený a odpovídá záborům. Výraznějším trendem je úbytek orné půdy a nárůst luk a pastvin především v marginálních oblastech (okres Trutnov, Rychnov nad Kněžnou, Náchod) související s nárůstem extenzivního způsobu hospodaření.

Potenciální problém představují dlouhodobě ladem ležící zemědělské pozemky, které se mohou stát zdroji invazních rostlinných druhů. Podíl ekologického zemědělství je v Královéhradeckém kraji nízký – na úrovni cca 6 % plochy, resp. 16 705 ha, což kraj řadí na 9. místo v ČR (výměra ekologicky obdělávané půdy v ČR dosáhla 8,04 % zemědělské půdy).

Pro zemědělství jsou druhotným problémem zemědělské činnosti vodní eroze a splachy půd spolu s nadměrným používáním průmyslových hnojiv, herbicidů a pesticidů, které způsobují znečištění a eutrofizaci vod.

K výraznému poškození lesů dochází především v horských oblastech (S a SV části kraje) vlivem imisní zátěže a vlivem nevhodné druhové a věkové skladby lesních ekosystémů a způsobem hospodaření v těchto ekosystémech. U jehličnatých porostů je ve stupních poškození 0., 0./I. a I. zastoupeno cca 72,4 % ploch, u listnatých porostů je to cca 50,2 %. Rozdíl je ještě patrnější u listnatých lesů, kde do nejhorších stupňů poškození III. – IV. (silné

poškození – odumírající porosty) spadá 26,7% jejich plochy. U jehličnatých lesů je stav s 4,8 % plochy s obdobným poškozením podstatně lepší.

Nakládání s odpady

Celková produkce odpadů v Královéhradeckém kraji při přepočtu na 1 obyvatele zůstává i nadále jedna z nejnižších v ČR, v r. 2008 byl kraj v produkci odpadů na 12. místě v ČR, v r. 2010 byla produkce komunálního odpadu cca 267 kg.obyvateľ⁻¹.rok⁻¹. Jako významní původci odpadů na území Královéhradeckého kraje působí podniky lehkého průmyslu z oblasti automobilové výroby, zdravotnictví, spojových zařízení a přístrojů. Nezanedbatelnými původci jsou i nadále textilní a strojírenský průmysl. V oblasti nakládání s odpady zůstává nadále problémem vysoký podíl skládkování komunálního a průmyslového odpadu, přičemž poměrně významný je deficit technického zařízení v oblasti separace komunálního odpadu, nakládání s objemnými odpady, se směsnými komunálními odpady a zařízení pro demontáž autovraků a elektrošrotu. Podíl odstraňovaného odpadu v kraji (převažující skládkování a fyzikálně chemické úpravy) nadále převyšuje podíl využívaného odpadu (recyklace). V oblasti třídění odpadů se, podobně jako v ostatních krajích, nejvíce třídí papír a lepenka, plasty, kovy a sklo. Nejnižší podíl na materiálově využitelných složkách tvoří elektrozařízení, textil, baterie a akumulátory.

Ochrana veřejného zdraví

Na území Královéhradeckého kraje je veřejné zdraví negativně ovlivňováno především vlivy dopravy (zvýšené znečišťování ovzduší a nadměrný hluk), spalovacích zdrojů, a potenciálně také starými ekologickými zátěžemi.

D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ

Vzhledem k současné fázi rozpracovanosti koncepce Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014-2020 nejsou prozatím stanoveny konkrétní aktivity ani jejich umístění v konkrétním území nebo lokalitě, a proto lze možné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví pouze odhadovat ze stávajícího dokumentu, tedy pouze podle heslovitě vytyčených strategických oblastí, strategických a specifických cílů a obecně formulovaných opatření, která budou následně podrobněji popsána podle jednotného členění (viz kap. B.2). Jedná se o 3 hlavní strategické oblasti, z nichž pouze u jedné oblasti – Infrastruktura cestovního ruchu – lze předpokládat nějaké potenciální vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, neboť bude obsahovat i některé investiční aktivity (typu výstavby a rekonstrukce objektů, objektů dopravní dostupnosti, budování turistických a cyklistických tras, revitalizace a údržba památek a pod.), které mohou mít vlivy na jednotlivé složky životního prostředí (např. na kvalitu ovzduší, hlukovou zátěž, zastoupení a rozsah přírodních prvků v území, kvalitu podzemních i povrchových vod, biologickou diverzitu ekosystémů a pod.).

Stanovené cíle a opatření v této strategické oblasti budou naplňovány konkrétními aktivitami realizovanými v podobě jednotlivých záměrů, u kterých lze předpokládat potenciální pozitivní i negativní dopady na řešené území. Vzhledem k rozsahu strategického dokumentu pro celý kraj se předpokládá, že realizace záměrů mohou pravděpodobně zasáhnout více oblastí v kraji najednou a případně mohou druhotně ovlivnit i území mimo Královéhradecký kraj v rámci společných projektů s okolními regiony.

Zpracovaná koncepce bude posuzována z hlediska svých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví podle zák. č. 100/2001 Sb. a bude zpracováno její podrobné vyhodnocení (v rozsahu podle přílohy č. 9 k tomuto zákonu). Předpokládáme, že v tomto vyhodnocení již bude možno posoudit potenciální vlivy již konkretizovaných a podrobněji popsanych opatření a následně formulovaných aktivit na jednotlivé složky životního prostředí a odhadnout míru jejich rozsahu, významnosti a závažnosti a stanovit případná zmírňující opatření nebo případně upravit a optimalizovat konečnou verzi Programu tak, aby došlo k eliminaci nebo k minimalizaci předpokládaných negativních vlivů.

V následné etapě realizace koncepce budou konkrétní aktivity a projekty, u nichž budou předpokládány vlivy na složky životního prostředí a veřejné zdraví, pak podrobně posouzeny jako záměry v procesu EIA podle zák. č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Všechna opatření, cíle a aktivity v koncepci – PR CR KHK – je nutné navrhovat s ohledem na možné negativní ovlivnění přírodního prostředí a ekosystémů a dalších složek životního prostředí. Zvýšenou pozornost při navrhování aktivit a konkrétních projektů je třeba věnovat zvláště chráněným oblastem přírody, lokalitám NATURA 2000, prvkům ÚSES, významným krajinným prvkům a jiným předmětům ochrany, které nesmějí být v žádném případě rozvojovou strategií kraje ohroženy.

Při tvorbě Programu rozvoje CR KHK je nutné zohledňovat také potenciální vlivy na lidské zdraví, především je nutné se věnovat problematice hlukové zátěže a znečištění ovzduší, což se týká zejména měst a oblastí s intenzivní dopravou. Pozitivním rysem Programu je např. deklarovaná podpora specifických ekologických druhů veřejné dopravy a budování a zkvalitňování dopravní obslužnosti formou udržitelné dopravy, šetrné k životnímu prostředí, Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

i zohlednění principů udržitelného rozvoje v rámci rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji.

Zpracovávaná koncepce však v převážné většině bude obsahovat opatření a aktivity zejména neinvestičního charakteru, které nebudou mít žádné negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, případně budou mít pozitivní vlivy. Jedná se zejména o opatření a aktivity typu podpory projektů cestovního ruchu, metodik, informačních systémů a databází, propagace destinací a produktů cestovního ruchu, vzdělávání pracovníků, spolupráce různých subjektů pro zefektivnění služeb CR, využití moderních technologií, podpora informačních center a managementu, koordinace aktivit a pod..

Z výše uvedených důvodů se proto nepředpokládají významné negativní vlivy PR CR KHK na životní prostředí a veřejné zdraví v dotčeném území, t.j. na území Královéhradeckého kraje.

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahující hranice České republiky

S ohledem na obecné zaměření předkládaného strategického dokumentu se předpokládají v budoucnu konkrétní záměry z něho vycházející. U nich nelze předem přímo vyloučit vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel mimo hranice České republiky. Jednotlivé navazující projekty budou předmětem individuálního posuzování podle zákona č. 100/2001, ve znění pozdějších předpisů, kde budou případné vlivy, přesahující státní hranice, podrobně vyhodnoceny.

Předložená koncepce počítá i se spoluprací se sousedním Polskem v rámci regionu soudržnosti NUTS II Severovýchod a v rámci Euroregionu Glacensis a Sdružení měst Kladské oblasti, jedná se však o neinvestiční aktivity (společné kampaně a akce, podpůrné a marketingové akce a pod.), které by neměly mít žádné negativní vlivy na životní prostředí v ČR ani na Polském území.

E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce

Příloha č. 1 – Přehled významných krajinných prvků na území Královéhradeckého kraje

Příloha č. 2 – Mapy zvláště chráněných území v Královéhradeckém kraji – mapa ZCHO a mapa EVL a PO

Ostatní mapky a obrázky k uváděné problematice jsou zařazeny přímo v textu oznámení koncepce.

E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví

Podstatné informace o koncepci PR CR KHK a o jejich potenciálních na životní prostředí a veřejné zdraví, které jsou v současné době známy nebo předpokládány, jsou uvedeny v předcházejících kapitolách textu oznámení koncepce.

E.4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Příslušné orgány ochrany přírody na území Královéhradeckého kraje, na němž se vyskytuje řada zvláště chráněných území i evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (lokality Natura 2000) a jež je celé dotčeno předkládanou koncepcí PR CR KHK, a od nichž bylo vyžádáno uvedené stanovisko, jsou následující:

- Správa KRNAP,
- Správa CHKO Broumovsko,
- Správa CHKO Český ráj,
- Správa CHKO Orlické hory,
- Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

Oznámení koncepce „Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji pro období 2014 – 2020“

Jednotlivá stanoviska příslušných orgánů ochrany přírody na území Královéhradeckého kraje jsou zařazena v příloze č.3.

Zpracovatelé oznámení koncepce

Ing. Hana Ali
Mgr. Renata Linhartová
Ing. Zuzana Toniková

Datum zpracování oznámení koncepce

Prosinec 2014

Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob, které se podílely na zpracování oznámení koncepce

Ing. Zuzana Toniková, autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb.,
Průchova 3268, 272 01 Kladno, tel.: 311 254 043,
zuzana.tonikova@seznam.cz

Ing. Hana Ali,
AF-CityPlan, spol. s.r.o., Jindřišská 17, 110 00 Praha 1, tel.: 277 005 513,
hana.ali@afconsult.com

Mgr. Renata Linhartová,
AF-CityPlan, spol. s.r.o., Jindřišská 17, 110 00 Praha 1, tel.: 277 005 518
renata.linhartova@afconsult.com

Podpis oprávněného zástupce předkladatele



Mgr. Ivana Kudrnáčová
vedoucí Odboru regionálního rozvoje
grantů a dotací

Podklady

- [1] QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. ČSAV.
- [2] CULEK, M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky, ENIGMA Praha.
- [3] SKALICKÝ, V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. In Hejný, S. et Slavík, B. [eds.]: Květena České socialistické republiky 1: 103-121. Academia, Praha.
- [4] Mapový portál životního prostředí. Dostupné z: <<http://www.geoportal.gov.cz>>.
- [5] Mapový server Královéhradeckého kraje. Dostupné z: <<http://gis.kr-kralovehradecky.cz/>>.
- [6] Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Dostupné z: <<http://www.ochranaprirody.cz>>.
- [7] Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2006, 2008. MŽP. Dostupné z: <<http://www.cenia.cz/>>.
- [8] Ústav pro hospodářskou úpravu lesů. Dostupné z: <<http://www.uhul.cz/>>.
- [9] Ministerstvo zemědělství České republiky. Dostupné z: <<http://www.mze.cz/>>.
- [10] Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje. Analytická část. Dostupné z: <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/>>.
- [11] Český statistický úřad. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/>>.
- [12] Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z: <<http://www.chmu.cz/>>.
- [13] Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje. Dostupné z: <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/>>.
- [14] Mapový portál Geofondy ČR. Dostupné z: <<http://mapmaker.geofond.cz/>>.
- [15] Hydroekologický informační systém. Dostupné z: <<http://www.heis.cz/>>.
- [16] Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje. Dostupné z: <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/>>.
- [17] Národní památkový ústav. Dostupné z: <<http://www.npu.cz/>>.
- [18] Aktualizace programu ke zlepšení kvality ovzduší Královéhradeckého kraje. Dostupné z: <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/>>.
- [19] Zpráva o hodnocení množství povrchových vod. Povodí Labe a.s. Dostupné z: <<http://www.pla.cz>>.
- [20] Statistická ročenka půdního fondu České republiky. ČÚZK, 2007. Dostupné z: <<http://www.cuzk.cz>>.
- [21] Program rozvoje cestovního ruchu v Královéhradeckém kraji na období 2014-2020 – K.Šimek a kol., CIRI, Hradec Králové, září 2014
- [22] Mapové aplikace ČGS z: <<http://www.geology.cz>>.
- [23] Statistická ročenka Královéhradeckého kraje 2011, 2013.
- [24] Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2013. MŽP, 2013.

Seznam příloh

Příloha č.1: Významné krajinné prvky na území Královéhradeckého kraje

Příloha č.2: Zvláště chráněná území na území Královéhradeckého kraje – mapa ZCHÚ a mapa EVL a PO

Příloha č.3: Stanoviska jednotlivých orgánů ochrany přírody dle §45i zákona č.114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v pořadí:

- Správa KRNAP,
- Správa CHKO Broumovsko,
- Správa CHKO Český ráj,
- Správa CHKO Orlické hory,
- Krajský úřad Královéhradeckého kraje.