

HODNOCENÍ POTENCIÁLU CESTOVNÍHO RUCHU A JEHO VYUŽITÍ V ÚZEMNÍCH PLÁNECH VÚC

Karel Vepřek

V čísle 1/2002 našeho časopisu vyšel příspěvek Jana Bíny „Hodnocení potenciálu cestovního ruchu v obcích České republiky“. Vzhledem k tomu, že tato problematika byla řešena na jiných pracovištích, oslovili jsme její další řešitele. Metodika, zpracovaná Ing. arch. Vepřekem, je zajímavá zejména proto, že je přímým podkladem pro zpracování územních plánů velkých územních celků.

Redakce

Počátek použití exaktních metod pro hodnocení rekreačního potenciálu (resp. rekreační atraktivity) území v České republice lze spatřovat v pracích Výzkumného ústavu výstavby a architektury a Terplanu (viz lit. 1, 2, 3 a 4) v sedmdesátých letech minulého století.

Výrazný posun v objektivizaci vstupních dat a údajů charakterizujících přírodní podmínky území umožnila až tvorba Integrovaného systému o území (tzv. ISU, viz lit. 5), jehož datová základna byla již vytvářena s ohledem na počítačové zpracování.

Potřebu objektivního, na vědeckém základě koncipovaného přístupu k optimalizaci rekreačního využití, jsem pocítil jako nezbytnou v osmdesátých letech, když jsem byl pověřen vedením prací na zpracování prognózy územního rozvoje Krkonoš (lit. 6).

Model rekreační atraktivity Krkonoš

Základem hodnocení rekreační atraktivity, které od té doby dále rozvíjím, jsou registry Geomorfologie a Klimatologie. Tato jednotně zpracovaná databáze pro celou ČR byla pořízena v Geografickém ústavu ČSAV (RNDr. E. Quitt). Nejmenší hodnocenou jednotkou je 1/400 základní mapy ČR v měř. 1:50 000 (mapový list rozdělený na 20x20 dílů – „čtverec“ o velikosti cca 1,2 km x 0,9 km. Každý „čtverec“ o ploše cca 1 km² obsahuje 6 klimatologických charakteristik a 5 geomorfologických charakteristik (viz poznámka 1). Každá hodnota dílčí charakteristiky byla pro účely mnou vytvořeného tzv. „modelu optimalizace rekreační návštěvnosti“ ohodnocena bodovou hodnotou, či koeficientem zvyšujícím či snižujícím využitelnost daného „čtverce“, pro 3 základní typy rekreačního využití. Hodnocena je

využitelnost, resp. atraktivita či potenciál, „čtverce“ pro zimní rekreaci, letní rekreaci a turistiku.

V případě hodnocení oblasti Krkonoš byla sledována pouze atraktivita území, resp. rekreační potenciál, pro zimní rekreaci. Výsledkem prvních modelování bylo stanovení tzv. „teoretického rekreačního potenciálu P – přírodního“ (dále TRP/P) pro v územním plánu vymezené, rekreační krajinné celky. Druhým krokem bylo modelování „teoretického rekreačního potenciálu A“ – tj. antropogenními vlivy modifikovaného (TRP/A). Tento potenciál byl stanoven pomocí poměrně složitých algoritmů a výpočtů a vyjadřoval snížení hodnoty TRP/P v závislosti jednak na negativním působení některých činností člověka na přirozenou krajinu (např. exhalace) a jednak na zájmech společnosti na ochraně nejceněnějších přírodních hodnot Krkonošského národního parku (přírodní rezervace a pod. – viz poznámka 2). TRP/A byl použit pro modelování prognóz vývoje návštěvnosti Krkonoš v patnáctiletém až dvacetiletém horizontu.

Třetím krokem bylo stanovení tzv. „teoretického sportovního potenciálu“ (TSP), který byl definován jako součet kapacit přepravních zařízení zimních sportů (lanovky, těžké a střední lyžařské vleky) a kapacity lyžařských běžeckých a turistických tratí v osobách za hodinu.

Atraktivita (ATR) příslušného krajinného celku (resp. území obce) byla pak definována takto:

$ATR = (TRP + TSP) \times Kks$, kde Kks je koeficient kulturně společenských podmínek daného územního celku.

Tento koeficient byl tehdy stanoven expertní metodou pro každý sledovaný krajinný celek. Kks vyjadřoval názor na četnost a úroveň kulturně společenských

zařízení a vybavenost v intervalu od 1,0 – 1,2 v jednotlivých celcích.

Uvádění konkrétní sestavy modelů pro jednotlivé vstupní veličiny přesahuje možnosti tohoto článku, jehož cílem je spíše poukázat na možné přístupy k definování rekreačního potenciálu území různorodých územních celků České republiky.

Použitelnost tehdy provedených modelů a použitých metodických postupů v územně plánovací praxi byla ověřena pomocí korelační analýzy. Sledována byla korelace příslušných modelových sestav s následujícími charakteristikami územních celků:

- lůžková kapacita v r. 1985,
- max. denní návštěvnost,
- pasantní návštěvnost,
- lůžková kapacita zařízení volného cestovního ruchu (hotely a veřejně prospěšné objekty hromadné rekreace),
- přepravní kapacita sjezdových tratí v tis. osob/hod.

Provedené analýzy vykazovaly vysokou závislost na všech zvolených bilančních charakteristikách (hodnoty se pohybovaly od 0,816 po 0,967).

Pro hodnocení prognózních variant rozvoje byly obdobně definovány výhledové atraktivity sledovaných krajinných celků se zohledněním omezujících podmínek (TRP/A) a navrhovaných sportovně rekreačních zařízení (TSP/V – výhledový). Vzhledem k tomu, že byl v té době v Krkonoších proveden i poměrně obsáhlý dopravní průzkum, bylo možné vytvořit i model dopravní dostupnosti (na principu gravitačních modelů) a otestovat jeho použitelnost s výsledky dopravního průzkumu. Kombinací obou modelů, tj. modelu atraktivity a dopravního modelu, byly pak sledovány vlivy jednotlivých prognózních variant na růst návštěvnosti jed-

notlivých krajinných celků Krkonoš. Následně pak bylo možné definovat omezující, či korigující podmínky pro sestavení zásad řešení územního plánu (viz poznámka 3).

Model rekreační atraktivity vodní nádrže Slezská Harta

O další metodický a kvalitativní posun v tvorbě modelů hodnotících potenciál území pro rekreaci a cestovní ruch jsem se pokusil až po r. 1991, po založení vlastního projektového ateliéru. Objektivní hodnocení podmínek území pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu považuji za velice důležité pro stanovení reálných rozvojových záměrů v územních plánech regionů, měst a obcí.

Vzhledem k tomu, že jsem převážně řešil územní rozvoj příhraničních oblastí České republiky (viz lit. 7, 8, 9, 10, 11) byla zde dominující problematikou potřeba sladění záměrů rekreačního rozvoje s požadavky ochrany cenných přírodních hodnot prostředí. Veškeré práce na metodice a jejím ověření a následně pak využití, byly hrazeny z ceny přijaté pořizovatelem v rámci výběrových řízení, což samozřejmě limitovalo možnosti ověření metodiky v širším územním segmentu České republiky. Na druhé straně pak řešení menších územních celků než je např. okres si vyžádalo podrobnější analýzu přírodních a geomorfologických charakteristik. Tak v případech hodnocení území povodí Orlice (lit.9 a 10) nebo prostoru kolem vodní nádrže Slezská Harta (lit. 12) byla základní územní jednotka odvozená z map 1:50 000 rozdělena na 2 x 2 jednotky, čímž vznikl „čtverec“ o straně cca 600 x 450 m. Hodnoty pro tyto čtverce jsou pak „odečítány“ z map 1:10 000, což výrazně zvyšuje kvalitu výsledků modelování rekreační atraktivity. Pro přiblížení metody hodnocení jsou zde uvedeny některé příklady dílčích počítačových výstupů – vrstev digitálních dat v rastrové mapě řešeného území vodní nádrže.

Postup a metodiku zpracování modelu v území Slezské Harty (a v ostatních, v literatuře uvedených územních plánech, či ÚTP) lze stručně charakterizovat takto:

Vstupy pro model tvoří počítačově, či verbálně, zpracované informace o využitelnosti území pro rekreaci a cestovní ruch a jejich rozložení v území obcí. Jedná se o využitelnost:

- **přírodních podmínek** (přírodní faktory: klima, morfologie, terén, oslunění, sněhové podmínky, geomorfologické

podmínky, zastoupení krajinných prvků, přírodní atraktivity);

- **urbanistických podmínek** (civilizační faktory – občanská vybavenost území zařízeními využitelnými pro cestovní ruch, ubytovací kapacity, sportovně technická vybavenost, atraktivity kulturně historické a dopravní podmínky – dopravní dostupnost, turistické cesty, cykloturistické trasy).

Vedle přírodních podmínek spolupůsobí urbanistické podmínky na atraktivitu území, a tedy jeho přitažlivost pro rekreatanty, turisty a účastníky cestovního ruchu obecně. Sledován byl rozsah a úroveň ubytovacích zařízení, sportovně technické vybavenosti, obslužných zařízení a široká škála kulturně historických a architektonických památek a atraktivit vytvořených člověkem. Vzhledem k nízké vybavenosti území v současné době mají tyto atraktivity význam zejména v návrhové etapě (tj. v tom jak budou působit na návštěvnost v budoucnosti).

Rozsah, četnost a kvalita těchto atraktivit byla sledována podle katastrů obcí a měst a vstupovala do modelu jakožto další rovnocenný faktor k přírodním podmínkám.

Váha, nebo-li význam urbanistických podmínek, resp. „civilizačních faktorů“, byla stanovena a kalibrována za pomoci vybraných expertů a laických hodnotitelů (viz dále).

Korekci a snížení rekreační atraktivity na straně druhé pak představují omezení plynoucí z existence řady zákonem chráněných území přírody a vodních zdrojů. Do modelu tedy vstupovaly též informace týkající se:

- **omezujících podmínek** (vyplývajících z existence chráněných území přírody, biocenter a biokoridorů nadregionálního a regionálního významu a ochranných pásem vodních zdrojů).

Metoda modelu optimalizace rekreačního využití území je založena na těchto etapách zpracování:

- stanovení atraktivity přírodního prostředí pro rekreaci a cestovní ruch;
- stanovení atraktivity civilizačních faktorů a materiálně technické základny pro rekreaci;
- stanovení omezujících podmínek.

Propojením všech výše uvedených atraktivit a omezení je stanovena **celková atraktivita**, která by měla vyjadřovat jak předpokládané hodnoty území přitahují rekreační návštěvníky, s ohledem na hod-

noty, které by naopak měly být od přehnaného zájmu rekreatantů uchráněny.

Struktura modelu

Model optimalizace rekreačního využití území je založen na analýze všech metodami územního plánování dosažitelných a zjištěných přírodních podmínek a civilizačních faktorů, které ovlivňují rekreační atraktivitu území, tj. jeho návštěvnost a využitelnost pro letní, či zimní rekreaci.

Model pracuje:

- jednak s daty získanými z podrobných analýz přírodních a územně technických podmínek vztažených k plošné územní jednotce, tato data slouží k stanovení *atraktivity přírodního prostředí pro rekreaci a cestovní ruch*;
 - jednak s daty získanými z datových základen a analýz občanské a sportovně technické vybavenosti obcí, ubytovacích kapacit, kulturně historických památek a ostatních stavebních a přírodních atraktivit vytvořených člověkem v daném území v minulosti, tato data slouží k stanovení *atraktivity civilizačních faktorů a materiálně technické základny pro rekreaci*;
 - provedené rozdělení území umožňuje po agregaci provádět hodnocení jak administrativních obcí, tak i vyšších – rekreačních krajinných celků, či mikroregionů, event. oblastí cestovního ruchu;
 - modelové výstupy a počítačové analýzy umožňují porovnávat vzájemně obce a jejich části, či lokality, hodnocené podle jednotné metodiky a uvádět jejich relativní podíl v hodnocených problematikách (určovat vzájemné pořadí a pod.);
 - pro určení dosažené kvality v jednotlivých hodnotících hlediscích lze stanovit průměr celého území a situace v obcích může být následně hodnocena ve vztahu k tomuto průměru;
- v případě Slezské Harty se prezentované výsledky opírají o hodnocení celkem **453 základních územních jednotek**, které pokrývají řešené území v měř. 1:10 000.

Datová základna modelu

Datovou základnu digitálního modelu území, se kterou pracují následné modely optimalizace rekreačního využití a modely rekreačních potenciálů, tvoří digitální mapy (vrstvy) charakterizující a hodnotící:

- **rozložení krajinných prvků** (orná půda, louky a pastviny, lesy, urbanizova-

né plochy, vodní plochy, sady a mokřady);

- **charakter klimatických podmínek** (makroklima, mezoklima, oslunění, sněhová pokrývka, orientace terénu, sklon terénu, orientace terénu);
- **kvalitu přírodního a krajinného prostředí** (ÚSES a přírodní parky);
- rozložení **ubytovacích zařízení cestovního ruchu**;
- existenci **kulturně historických památek**;
- požadavky na **ochranu přírody** dané zákonem č. 119 Sb. (CHKO, maloplošná chráněná území a významné krajinné prvky);
- **trasování turistických a cykloturistických cest**;
- požadavky na **ochranu vodních zdrojů** (ochranná pásma, či PHO, 1. a 2. stupně).

Přírodní podmínky využitelné pro cestovní ruch a rekreaci jsou v mých pracích nadále sledovány obdobně jako v případě Krkonoš, ovšem ve větší podrobnosti.

Samostatně jsou však testovány podmínky pro **zimní rekreaci, letní rekreaci a podmínky pro turistiku**.

Civilizační faktory cestovního ruchu

Tzv. civilizační (antropogenní) faktory, jinak chápané též jako urbanistické podmínky, ovlivňující rekreační návštěvnost volné krajiny a lidských sídel, jsou pro potřeby modelu nazvány „**atraktivita cestovního ruchu**“.

Pod tímto pojmem (dále ATR) jsou tedy zahrnuty:

- objekty a zařízení fyzického rázu mající význam pro rekreaci a cestovní ruch (občanská vybavenost území zařízeními využitelnými pro cestovní ruch, ubytovací kapacity, sportovně technická vybavenost, atraktivita kulturně historické a dopravní podmínky);
- kategorizované přírodní výtvoř, přírodní celky a chráněná území přírody;
- akce a činnosti mající význam pro rekreaci a cestovní ruch.

Kalibrace významu podmínek a faktorů pro rekreaci a cestovní ruch

Významným problémem využitelnosti datové základny pro modelování výhledového rekreačního zatížení území je stanovení významu (*váhy*) jednotlivých přírodních podmínek a civilizačních faktorů.

Váhy charakteristik a faktorů tzv. „Atraktivita cestovního ruchu“ byly stanoveny expertní metodou bodového hodnocení relativního významu pro cestovní ruch a rekreaci – bližší informaci uvádějí tabulky 1 – 4 uvedené v následující kapitole.

Stanovení atraktivita území pro rekreaci a cestovní ruch

Výsledná atraktivita pro cestovní ruch a rekreaci je výslednicí různých modelových postupů kombinujících váhu přírodních podmínek (stanovenou za jednotlivé „čtverce“, či za katastry sídelních jednotek) a váhu (význam) atraktivit cestovního ruchu. Výsledný algoritmus pracuje jak s hodnotami vztaženými na jednotku plochy obcí, (čtverec, či ha území), tak s hodnotami vzniklými součtem za celé katastry, či administrativní území obcí.

Výsledné hodnoty kladně či záporně ovlivňují *podmínky vyplývající z příslušných ochranných opatření*.

Výsledné bodové hodnoty rekreačního potenciálu, po promítnutí přínosů navrhovaných opatření na rozvoj rekreace a cestovního ruchu a omezujících podmínek, byly použity jako atraktivita cílů gravitačních modelů spádu za rekreaci.

Použití modelu pro území nově realizované vodní nádrže Slezská Harta v okrese Bruntál přispělo k prosazení koncepce tvorby funkčně a kapacitně diferencovaných rekreačních středisek v relativně nevhodnějších územích přilehlých obcí a v prokázání toho, že i levý břeh vodní nádrže vyžaduje adekvátní rekreační rozvoj. V daném případě šlo o prokázání, že neregulovaný rozvoj levého břehu by několikanásobně překročil únosnou míru rekreační zátěženosti tohoto přírodně a krajinářsky cennějšího území, a že návrh Územního plánu VÚC je pro levý břeh společensky přijatelný a krajinářsky ještě únosný. Uvedené obrázky (graf 1 a 2) dokumentují rozdíly mezi návrhem územního plánu a modelem stanovou teoretickou využitelností levého a pravého břehu vodní nádrže.

Ke stanovení pravděpodobnosti návštěvy vymezených rekreačních celků, resp. pro „distribuci návštěvníků do jednotlivých obcí“, byly výsledky modelu optimalizace rekreačního využití „vložené“ jako cíle do gravitačního modelu, který jak zdroj obsahoval všechna města s více než 20 tis. obyvateli v okruhu 180 km od vodního díla.

Model rekreační atraktivita okresu Ústí nad Orlicí

Použitelnost výše popsané metody optimalizace rekreační atraktivita v území celých okresů dokumentují příkladem územního plánu okresu Ústí nad Orlicí (lit. 13). Celkové pojetí modelu rozvíjí výše uvedené metodické přístupy. Schémata 1 – 3 dokumentují výsledné přírodní potenciály základních územních jednotek („čtverců“ o ploše cca 1 km²) pro letní rekreaci, turistiku a zimní rekreaci. Schéma 4 znázorňuje agregovaný ukazatel (koeficient KS) ochranných podmínek potencionálně snižujících rekreační využitelnost katastrů jednotlivých obcí a měst okresu Ústí nad Orlicí. Schéma 5 vyjadřuje výslednou atraktivitu obcí a měst, která je souhrnem přírodního potenciálu, urbanistických podmínek (atraktivita rekreace a cestovního ruchu) a omezujících podmínek.

Kvalitativní posun v tvorbě tohoto posledního modelu spatřuji v tom, že jsem se pokusil, za pomoci vyzvaných expertů a spolupracovníků, utřídit a objektivizovat názor na pozitivní vliv působení množiny faktorů tzv. urbanistických podmínek na rozvoj cestovního ruchu. Tyto podmínky nazývané pro účely modelu „atraktivita rekreace a cestovního ruchu“ byly utříděny do 6-ti skupin, jak vyplývá z příložených tabulek 1 – 4. Celkem bylo vybráno a testováno 65 faktorů (viz poř. čísla).

Tabulky 1 a 2 dokumentují ukázky výsledků kalibrace, resp. váhového hodnocení, faktorů expertní metodou (10 účastníků hodnocení). Tabulky 3 a 4 uvádějí navíc váhu vybraných faktorů, event. jejich agregovaných skupin v procentech z celku.

Poslední uveřejněná schémata dokumentují použití metody při hodnocení navržených variant rozvoje rekreace a cestovního ruchu v územním plánu (koncept ÚPN VÚC hodnotil rozvojové varianty A, B a C).

*Ing. arch. Karel Vepřek
Ateliér urban. projektování,
Praha*

Poznámky:

(1) Registry uvádějí příslušnost čtverců k Mezoklimatickým oblastem a makroklimatickým oblastem; dále uvádějí: střední úhel sklon terénu, orientaci ke světovým stranám, zimní slunění, letní slunění, charakter aktivního povrchu (les, voda, urbanizovaný, louka či pole, skály a smíšený). Samostatně, mimo registry, byly pro účely modelu stanoveny isolinie sněhové pokrývky.

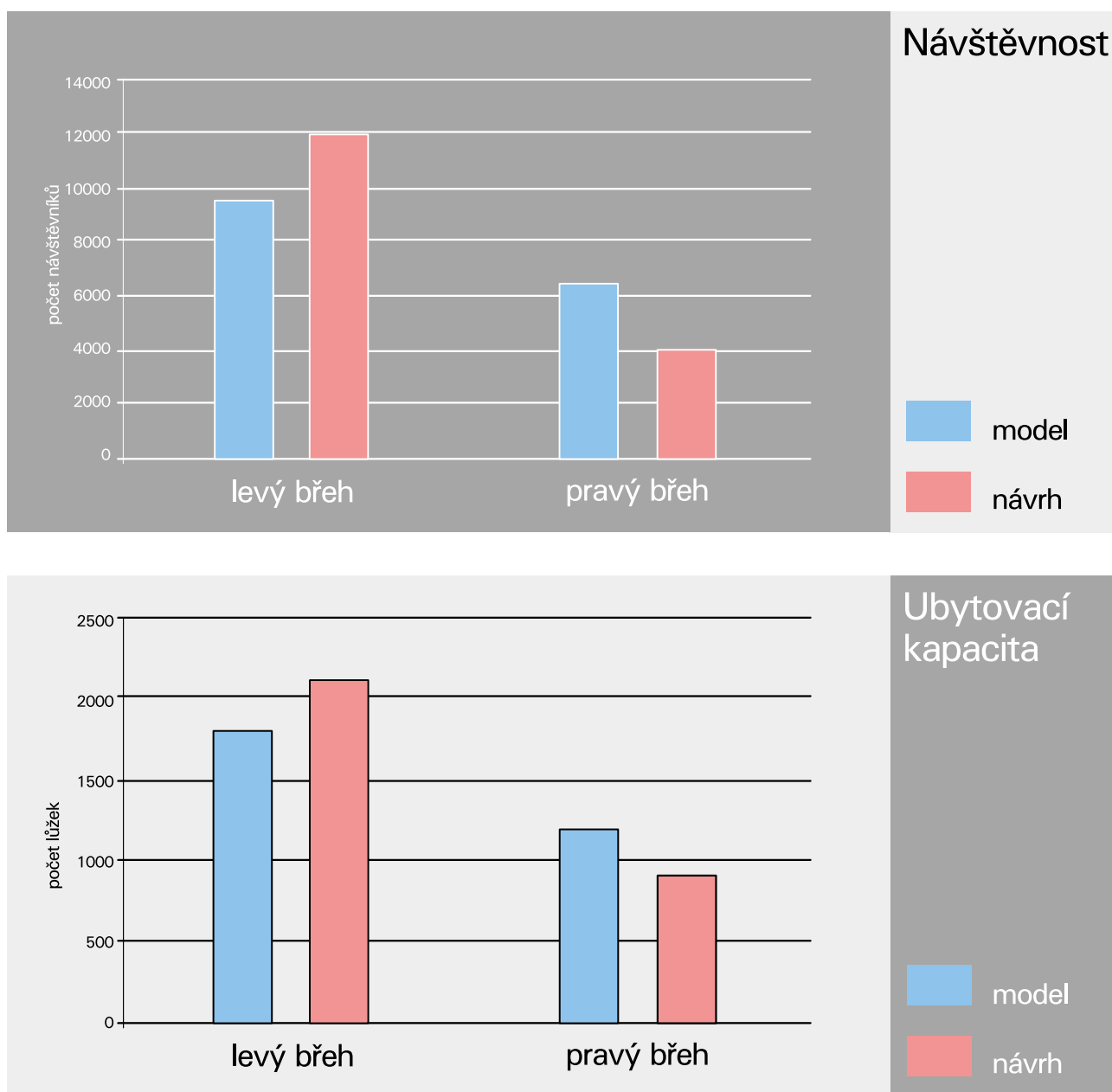
- (2) Faktory snižujícími rekreační atraktivitu, resp. užitečnost území pro cestovní ruch, jsou ochranné požadavky vyplývající ze zákona o ochraně přírody a krajiny, v případě KRNPu pak požadavky stanovené pro jednotlivé zóny ochrany přírodního prostředí I-III; před 15-ti lety k tomu v případě Krkonoš bylo nutné přiřadit plochy poškozených a ohrožených lesů postihovaných koncentracemi exhalací z průmyslových a energetických zdrojů u nás, v Polsku a v NDR a plochy imisní zátěže SO₂, stanovené „modelem znečištění ovzduší“.
- (3) Práce na územní prognóze Krkonoš, která definovala 4 varianty možného rozvoje oblasti Krkonoš, byly zakončeny multikriteriální optimalizací za účasti řady odborníků z řad ekologů, vodo hospodářů, ekonomů, sociologů a urbanistů. Vysoce sofistikované pojetí prací na územní prognóze a její závěry však nebyly v té době adekvátně využity při tvorbě výsledné podoby Územního plánu a nebyly dodnes doceněny, i když předznamenávaly možnost zásadní změny v naz-

rání na vztah ekologie a ekonomického přínosu cestovního ruchu v oblasti KRNPu.

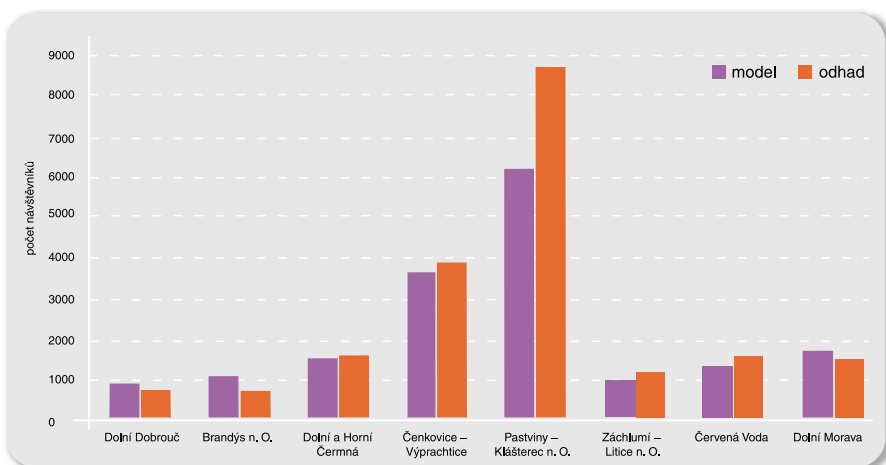
Seznam literatury a pramenů:

- (lit. 1) Ing. arch. F. Rejl: *Hodnocení krajiny*, 1973 (Zpráva k úkolu P 16- VÚVA Praha) (lit. 2) Ing. arch. F. Rejl: *Výpočet spádu za rekreaci*, 1973 (Pracovní materiál VÚVA)
- (lit. 3) Ing. I. Michal, J. Nosková: *Hodnocení přírodních předpokladů území pro rekreaci*, 1970 (Sborník pro ochranu a tvorbu životního prostředí, Řada E)
- (lit. 4) Ing. arch. K. Vepřek: *Použití exaktních metod při posuzování atraktivity krajiny v úkolech Terplanu* (časopis *Územní plánování a urbanismus* 2/74 - vydavatel MVT ČR)
- (lit. 5) ISU – integrovaný systém o území, 80. léta minulého století, hlavní řešitel Ing. M. Svítek (Terplan Praha)
- (lit. 6) Ing. arch. K. Vepřek: *Urbanistická studie územní prognózy Krkonoš*, 1987 (Terplan Praha)

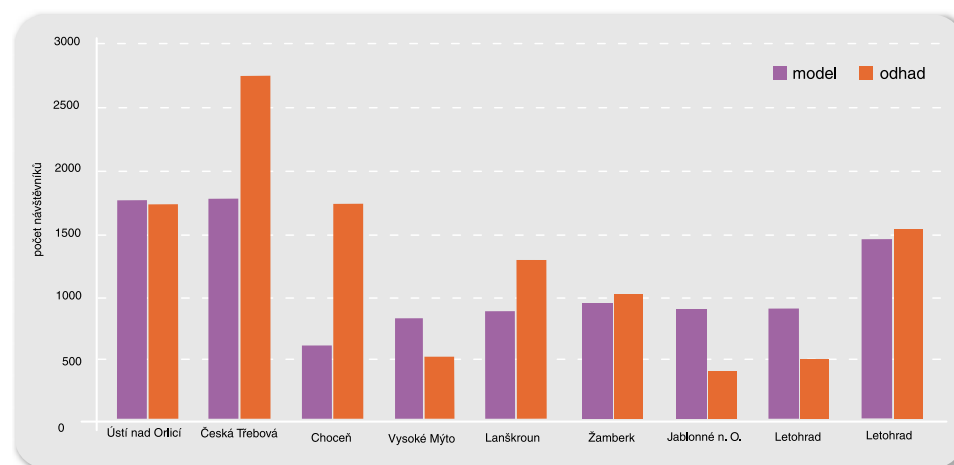
- (lit. 7) Ing. arch. K. Vepřek, AUP-ATELIÉR: *Urbanistická studie Česko-polského pohraničí – Orlické hory – Kladsko*, 1996
- (lit. 8) Ing. arch. K. Vepřek, AUP-ATELIÉR: *Územní plán pravého břehu Lípna*, 1994
- (lit. 9) Ing. arch. K. Vepřek, AUP-ATELIÉR: *Urbanistická studie oblasti Sdružení měst a obcí Orlice*, 1995
- (lit. 10) Ing. arch. K. Vepřek, AUP-ATELIÉR: *Územně technický podklad VÚC obcí Pod Zemskou bránou*, 1994
- (lit. 11) Ing. arch. K. Vepřek, AUP-ATELIÉR: *Územní plán VÚC Orlické hory a podhůří*, 1996
- (lit. 12) Ing. arch. K. Vepřek, AUP-ATELIÉR: *Změna územního plánu VÚC Jeseníky v prostoru kolem vodní nádrže Slezská Harta*, 2000
- (lit. 13) Ing. arch. K. Vepřek, AUP-ATELIÉR: *Územní plán VÚC okresu Ústí nad Orlicí – koncept*, 1999



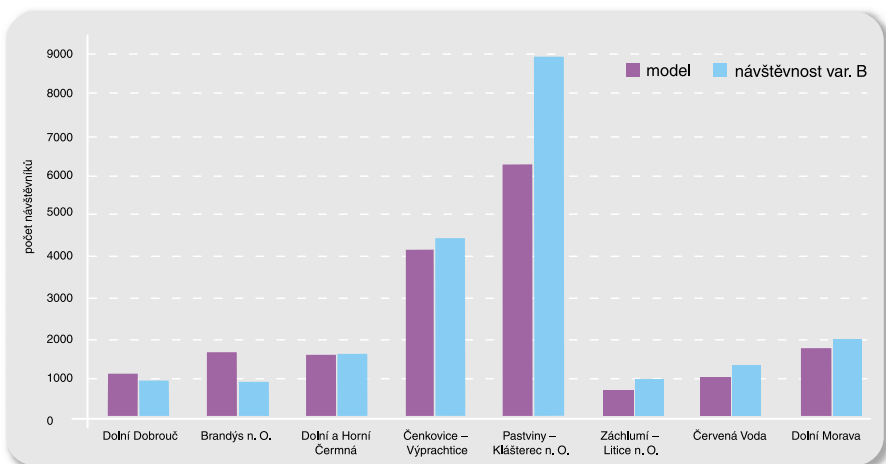
Graf 1 a 2: Rozdíly mezi návrhem ÚPN VÚC a modelem využitelnosti břehů nádrže Slezská Harta



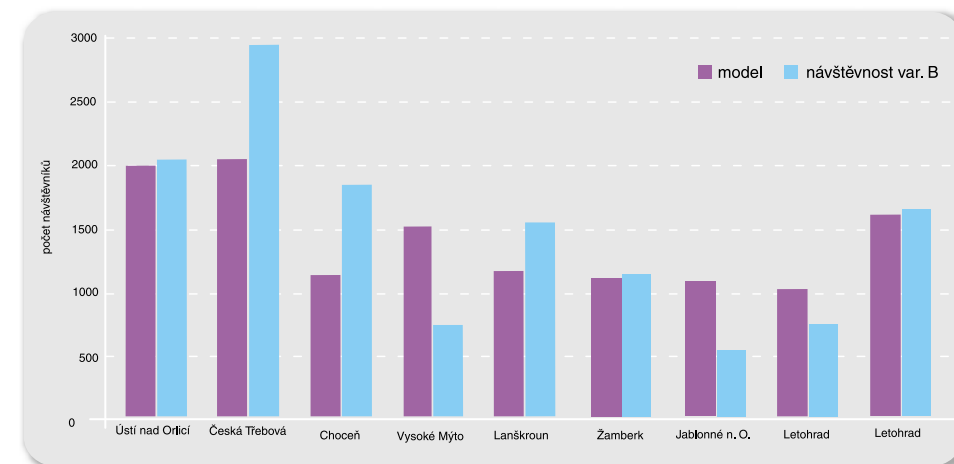
Rekreace a cestovní ruch – návštěvnost rekreačních krajinných celků – současný stav



Rekreace a cestovní ruch – návštěvnost měst – současný stav



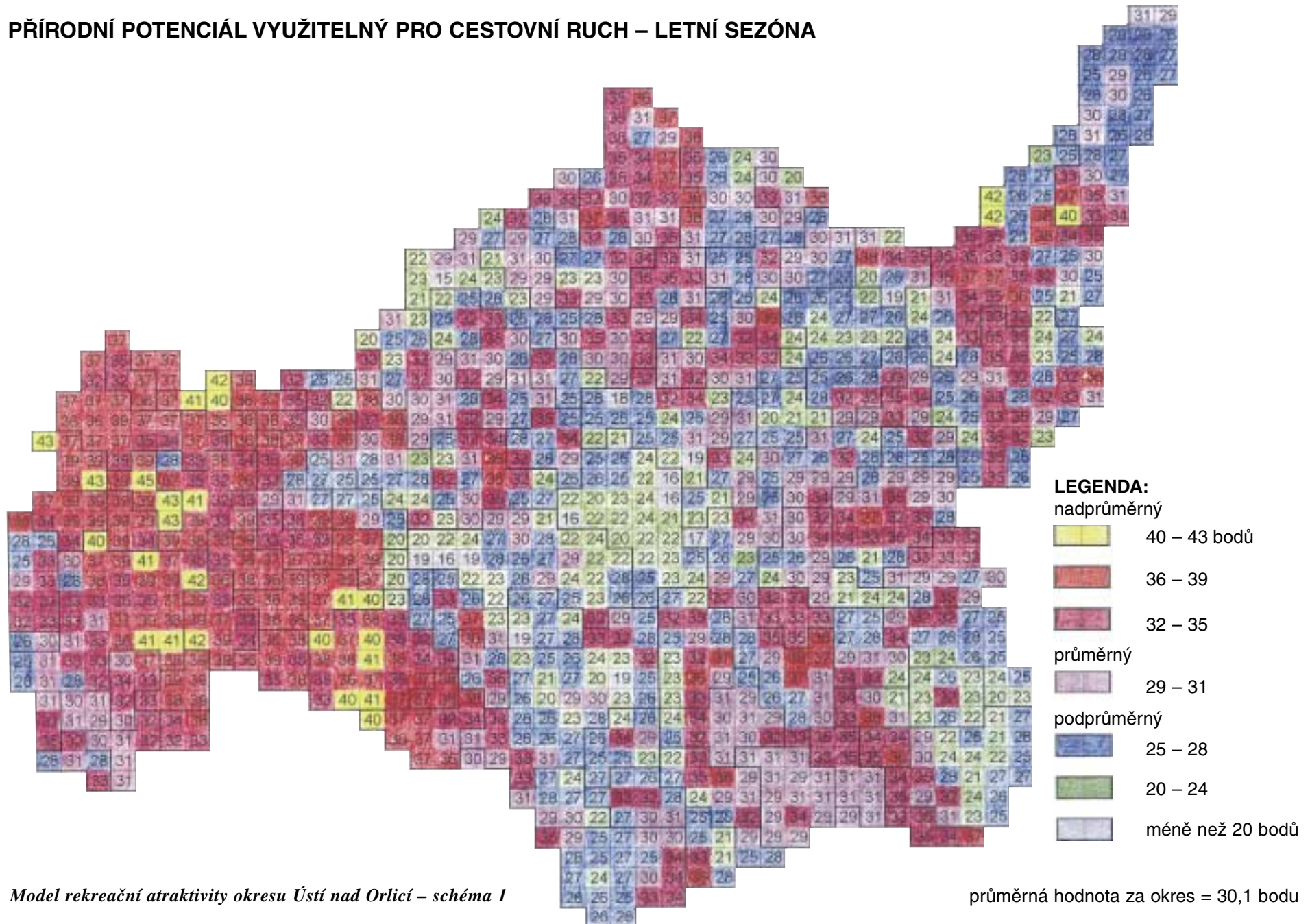
Rekreace a cestovní ruch – návštěvnost rekreačních krajinných celků – varianta B



Rekreace a cestovní ruch – návštěvnost měst – varianta B

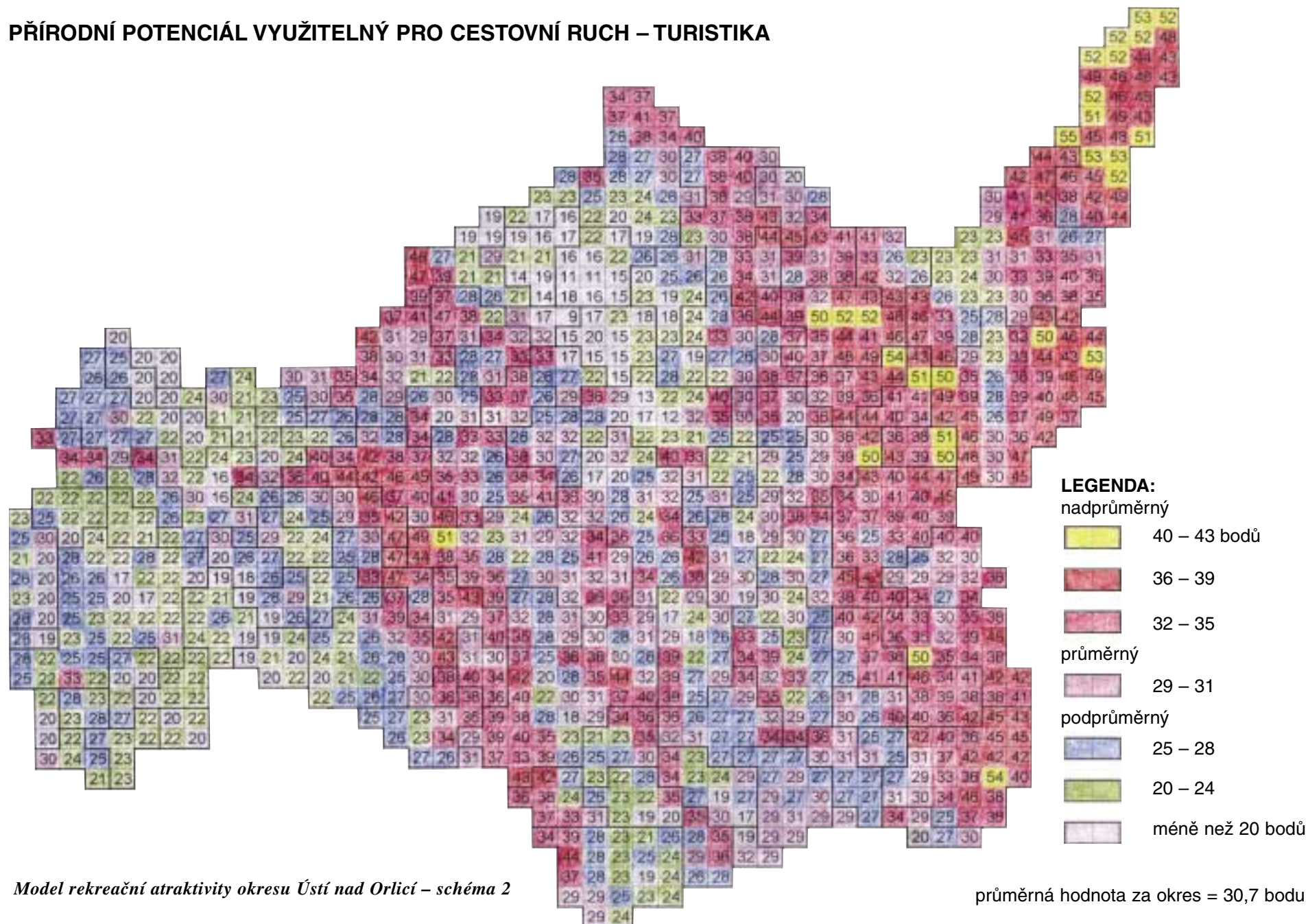
Model rekreační atraktivity okresu Ústí nad Orlicí pro variantu B – graf 3 až 6

PŘÍRODNÍ POTENCIÁL VYUŽITELNÝ PRO CESTOVNÍ RUCH – LETNÍ SEZÓNA



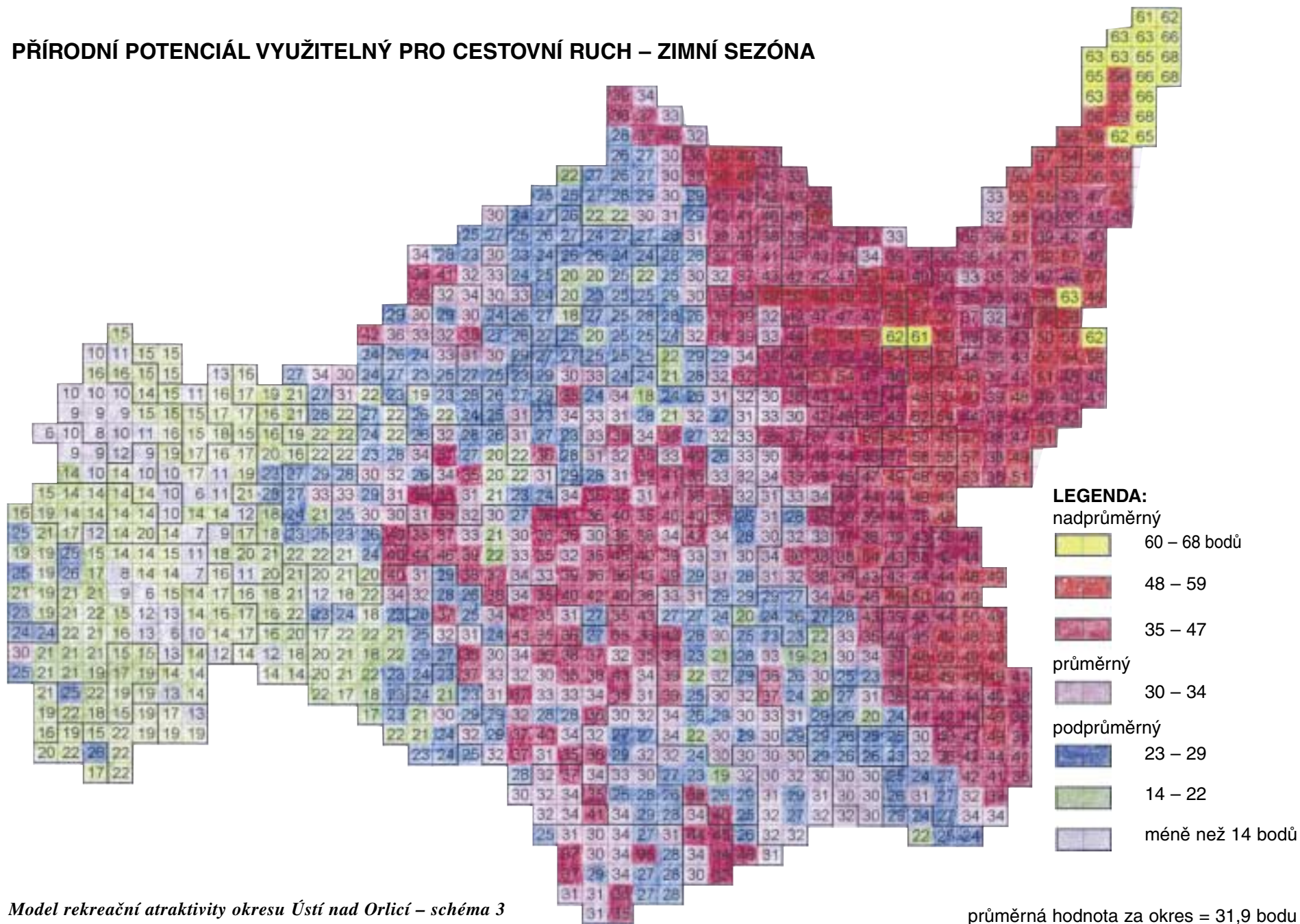
Model rekreační atraktivity okresu Ústí nad Orlicí – schéma 1

PŘÍRODNÍ POTENCIÁL VYUŽITELNÝ PRO CESTOVNÍ RUCH – TURISTIKA



Model rekreační atraktivity okresu Ústí nad Orlicí – schéma 2

PŘÍRODNÍ POTENCIÁL VYUŽITELNÝ PRO CESTOVNÍ RUCH – ZIMNÍ SEZÓNA



Model rekreační atraktivity okresu Ústí nad Orlicí – schéma 3

SOUHRNNÉ FAKTORY OCHRANY PŘÍRODY A EKOLOGIE, SNIŽUJÍCÍ REKREAČNÍ VYUŽITELNOST ÚZEMÍ

LEGENDA:

koeficient snížení rekreační atraktivity – K_s

vyšší snížení ATR

průměrné snížení ATR

nízké snížení ATR

0,791 – 0,748

0,880 – 0,890

0,891 – 0,919

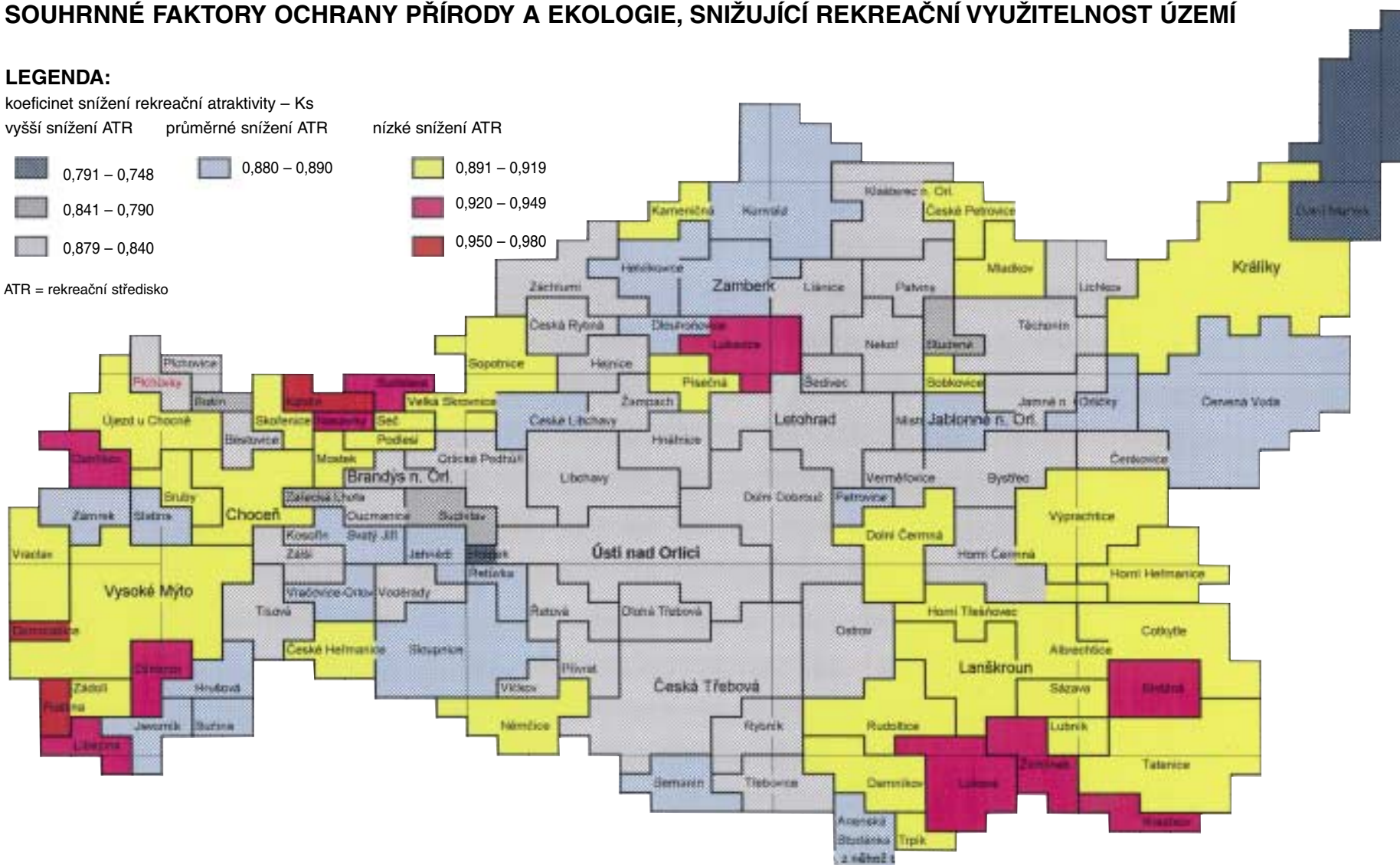
0,841 – 0,790

0,920 – 0,949

0,879 – 0,840

0,950 – 0,980

ATR = rekreační středisko



Pro potřeby modelu optimalizace rekreačního využití území byly příslušné ekologické hodnoty a přírodní prvky chráněné zákonem a prvky ekologické kostry krajiny převedeny do digitální podoby jakožto jednotky snižující, resp. omezující využití území, cestovní ruch a rekreaci. Výslednicí těchto modelových prací zpracovaných počítačem jsou „Souhrnné faktory ochrany přírody a ekologie“, snižující rekreační využitelnost území. Příslušný snižující koeficient (K_2) vstupoval jakožto korektiv do výsledného modelu rekreační atraktivity, z něhož byly odvozeny modely lůžkové kapacity a návštěvnosti obcí a měst.

VÝSLEDNÁ ATRAKTIVITA OBCÍ PRO REKREACI A CESTOVNÍ RUCH

LEGENDA:

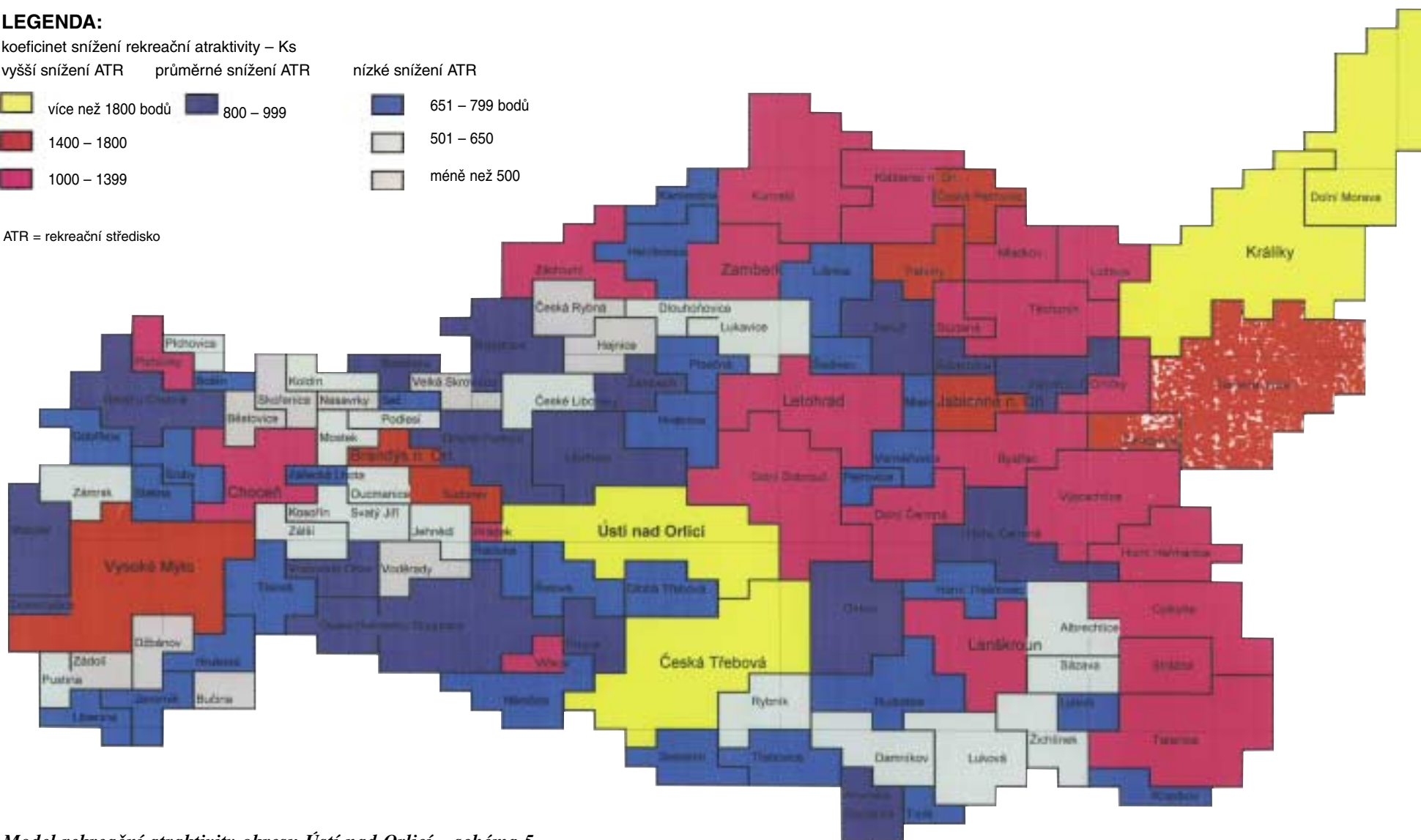
koeficient snížení rekreační atraktivity – Ks

vyšší snížení ATR průměrné snížení ATR

nízké snížení ATR



ATR = rekreační středisko



Model rekreační atraktivity okresu Ústí nad Orlicí – schéma 5

ATRAKTIVITY REKREACE A CESTOVNIHO RUCHU - bodovací tabulka - A										
letní sezóna					zimní sezóna					
pobytová rekreace a rekreace u vody					turistika					
por. číslo	sportovní technická zařízení a trasy -				por. číslo	sportovní technická zařízení a trasy -				
1	koupaliště/rybník ke koupání	47	35	25	20	15	10			
2	vodní přehrada	70	50		23	18				
3	krvý bazén	47	35	25						
4	sportovní areál	48	35	20						
5	hřiště na odbojovou	30	25	20	6	6	6			
6	hřiště na košíkovou	28	20	15						
7	hřiště na kopanou	32	25	20						
8	sauna + fit centrum	35	25	10	5	5	5			
9	tenisové kurty	41	28	15	5	5	5			
10	golfová hřiště	48	30	20						
11	rozhledna	10	5	5	39	20	18			
12	lázně	53	40	30						
13	turistická cesta	6	6	6	50	40	38			
14	cyklistická trasa	20	18	15	39	20	10			
15	ovčácká sjezdovka (part. kat. a pod.)	20	15	10						
přírodní atraktivita -					přírodní atraktivita -					
16	přírodní park	10	8	5	77	60	48			
17	zámecký, městský park	20	18	10	49	35	25			
18	zaměstný strom	5	5	5	24	20	15			
19	jeskyně	6	6	6	57	40	30			
20	rybník	50	40	25	10	8	5			
21	výhled do kraje	7	5	3	55	40	20			
22	rezervace, přírodní památka	9	8	7	60	50	40			
23	řeka	49	30	18	20	10	6			
24	troučná stezka	8	6	4	58	38	25			
25	lovecký revír	22	18	10						
26	rybníkový revír	22	10	6						
27	voňácká sjezdová řeka	27	20	10	27	20	10			
		body			body			body		
tabulka 1										
vysvětlivky:		významná atraktivita, nebo více jevů, či zařízení vyššího standardu středně významná atraktivita, nebo 1-2 jevů, či zařízení průměrného standardu méně významná atraktivita, nebo 1 jev, či zařízení nižšího standardu								

ATRAKTIVITY REKREACE A CESTOVNIHO RUCHU - bodovací tabulka - B										
letní sezóna					zimní sezóna					
pobytová rekreace a rekreace u vody					turistika					
por. číslo	obslužná zařízení a vybavenost				por. číslo	obslužná zařízení a vybavenost				
28	divadlo	28	20	15						
29	dům kultury	18	15	10						
30	galerie	28	20	15						
31	kino	25	18	10	5	5	5			
32	knihovna	25	16	10						
33	muzeum	22	17	12	19	15	18			
34	dům dětí a mládeže	21	12	8						
35	lékařská stanice I. pomoci	30	25	20	20	15	10			
36	dispečerská rychlé zdravot. pomoci	27	23	18	20	15	10			
37	obchody	36	24	12	4	4	4			
architektonické a stavební atraktivita					architektonické a stavební atraktivita					
38	městská památková zóna	53	40	20	15	12	10			
39	vesnická památková zóna	47	35	20	15	10	5			
40	zámek/hrad	38	20	10	54	45	20			
41	zřícenina hradu/hrce	7	5	5	60	45	16			
42	pam. kostel, kaple, synagoga, k.	25	20	15	25	20	15			
43	lidová architektura	35	25	10	30	20	10			
44	městské památkové domy	30	20	10	27	20	10			
45	technické památky	9	5	3	58	35	20			
46	opevnění z II. světové války	16	10	5	30	20	8			
		body			body			body		
tabulka 2										

Model rekreační atraktivita okresu Ústí nad Orlicí – Tabulky 1 a 2

ATRAKTIVITY REKREACE A CESTOVNÍHO RUCHU					váha vyjádřená v bodech						
letní sezóna				zimní sezóna							
pobytová rekreace a rekreace u vody			turistika								
zařízení cestovního ruchu a služby pro ČR%				%		%					
47	hotel	43	2,57	33	hotel	15	1,08	35	hotel	58	3,82
48	penzion	28	1,87	34	penzion	10	0,72	36	penzion	38	2,50
49	motorest	5	0,30	35	motorest	49	3,54	37	motorest	45	2,98
50	turistická ubytovna	19	1,13	36	turistická ubytovna	19	1,37	38	turistická ubytovna	36	2,37
51	restaurace	31	1,85	37	restaurace	31	2,24	39	restaurace	64	4,22
52	hostinec	21	1,25	38	hostinec	30	2,17	40	hostinec	50	3,29
53	jiná stravovací zařízení	24	1,43					41	jiná stravovací zařízení	20	1,32
54	půjčovna sportovních potřeby	36	2,15	39	půjčovna sportovních potřeby	5	0,36	42	půjčovna sportovních potřeby	42	2,77
55	půjčovna motocyklů a automobilů	20	1,19	40	půjčovna motocyklů a automobilů	6	0,43	43	půjčovna motocyklů a automobilů	24	1,58
56	půjčovna kani	30	1,79	41	půjčovna kani	2	0,14	44	půjčovna kani	16	0,99
57	půjčovna loděk	40	2,39	42	půjčovna loděk	7	0,51				
58	půjčovna kol	13	0,78	43	půjčovna kol	20	1,45	45	půjčovna kol	5	0,33
59	autokempink	20	1,19	44	autokempink	30	2,17				
		330	19,70			224	16,18			397	26,15
ostatní											
80	postrní místa	16	0,60	45	postrní místa	48	3,47	46	postrní místa	5	0,33
81	tradiční výletní místa	14	0,84	46	tradiční výletní místa	30	2,17	47	tradiční výletní místa	4	0,28
82	společenské sportovní a zábavní sídla	18	0,90	47	společenské sportovní a zábavní sídla	37	2,67	48	společenské sportovní a zábavní sídla	84	5,58
83	místa kulturně historického významu	10	0,60	48	místa kulturně historického významu	45	3,25	49	místa kulturně historického významu	30	1,98
84	informační středisko	5		49	informační středisko	5	0,36	50	informační středisko	7	0,46
85	agroturistická farma	15		50	agroturistická farma	5	0,36				
		69	4,12			170	12,28			100	6,50

ATRAKTIVITY REKREACE A CESTOVNÍHO RUCHU					váha vyjádřená v bodech						
letní sezóna				zimní sezóna							
pobytová rekreace a rekreace u vody			turistika								
sportovní technická zařízení a trasy -				%		%					
1	koupaliště/rybník ke koupání	47	2,81	1	koupaliště/rybník ke koupání	20	1,45	1	vlek + slalomový svah	72	4,74
2	vodní přehrada	70	4,18	2	vodní přehrada	23	1,66	2	společky a vleky	86	5,67
3	krýje bazén	47	2,81					3	krýje bazén	58	3,82
4	sportovní areál	48	2,87					4	závěsi stadión	40	2,64
5	náhlá na odpočinku	30	1,79	3	náhlá na odpočinku	6	0,43	5	lyžařské a běžečké cesty	67	4,41
6	náhlá na ložkovou	25	1,49					6	lůžká	56	3,69
7	náhlá na kopanou	32	1,91					7	kluzišť	31	2,04
8	sauna + fit centrum	35	2,09	4	sauna + fit centrum	5	0,36	8	sauna + fit centrum	43	2,83
9	tenisové kurty	41	2,45	5	tenisové kurty	5	0,36				
10	golfové náhlá	45	2,69								
11	rozhledna	10	0,60	6	rozhledna	39	2,82				
12	lůžká	53	3,16								
13	turistická cesta	6	0,36	7	turistická cesta	50	3,61				
14	vyhlášená trasa	20	1,19	8	vyhlášená trasa	39	2,82				
15	jiná zařízení (spaněl, písní to, skd)	20	1,19					9	jiná zařízení (kryta hala a post.)	26	1,72
		529	31,58			167	13,51			479	31,55
přírodní atraktivita -											
16	přírodní park	10	0,60	9	přírodní park	77	5,56	10	přírodní park	18	1,19
17	zámecký, městský park	20	1,19	10	zámecký, městský park	49	3,54	11	zámecký, městský park	14	0,92
18	panácký strom	5	0,30	11	panácký strom	24	1,73				
19	jeskyne	6	0,36	12	jeskyne	57	4,12				
20	rybník	50	2,99	13	rybník	10	0,72	12	rybník	4	0,26
21	výhled do kraje	7	0,42	14	výhled do kraje	55	3,97	13	výhled do kraje	10	0,66
22	rezervace, přírodní památka	9	0,54	15	rezervace, přírodní památka	50	3,61	14	rezervace, přírodní památka	20	1,32
23	řeka	49	2,93	16	řeka	20	1,45	15	řeka	3	0,20
24	naučná stezka	8	0,48	17	naučná stezka	50	3,61				
25	lovčský revír	22	1,31								
26	rybařský revír	22	1,31								
27	vodčický sjízdná řeka	27	1,61	18	vodčický sjízdná řeka	27	1,95				
		235	14,03			429	31,00			69	4,53

Model rekreační atraktivita okresu Ústí nad Orlicí – Tabulky 3 a 4