

## Mapové listy v tabulkách a obrázcích Přílohová část

Pro stručnou interpretaci uvedenou u jednotlivých lokalit v heslové formě v tabulkách byly použity geofyzikální prameny a geologické podklady:

### 1. Závěrečné zprávy o leteckém geofyzikálním mapování sestavené autorem a dalšími pracovníky Geofyziky Brno

Ve zprávě o mapování západních Čech (POKORNÝ et al. 1972) byly popsány geofyzikální projevy izolovaných neovulkanických výskytů na Chebsku a ve Slavkovském lese. Zhruba ve stejném území bylo vykonáno v další etapě leteckého mapování vybraných částí Českého masivu novější letecké měření (DĚDÁČEK et al. 1986). Zpřesnilo lokalizaci anomálií, ale v interpretaci spíše jen potvrdilo výsledky staršího měření.

V další závěrečné zprávě leteckého mapování je interpretace neovulkanických lokalit z části Doupovských hor a jejich periferie na Karlovarsku a Žluticku (ŠALANSKÝ – MANOVÁ 1977a). Také zde bylo starší měření na části území konfrontováno s měřením novější etapy z roku 1984 a 1986 (DĚDÁČEK et al. 1986, 1988).

Areály neovulkanitů na Semilsku a Jičínku byly interpretovány ve zprávě o leteckém mapování v severočeské křídě (ŠALANSKÝ – MANOVÁ 1967).

Účinky neovulkanitů v Jeseníkách byly popsány ve zprávě o leteckém geofyzikálním mapování severní Moravy (ŠALANSKÝ et al. 1968). V celém území proběhlo novější měření, které mělo větší přesnost, a z něho byly jednak potvrzeny výsledky lokalizace i některých dosud neznámých lokalit neovulkanitů, jednak indikovány lokality nové. Text k souboru geofyzikálních map včetně gamaspektrometrických obsahoval jen technické údaje o měření bez geologické interpretace (GNOJEK – DĚDÁČEK 1980). Jediná známá lokalita neovulkanitu v Rychlebských horách u Zálesí byla aeromagneticky indikována mapováním Hrubého Jeseníku (ŠALANSKÝ – MANOVÁ 1977b).

### 2. Indikace neovulkanitů z pozemních regionálních měření

Týká se to starších pozemních magnetických měření v několika částech Českého masivu. Nejrozsáhlejší měření bylo provedeno v Krušných horách, kde byly indikovány některé známé lokality neovulkanitů a výjimečně byly zjištěny magnetické anomálie pravděpodobně neznámých těles (POKORNÝ et al. 1966, 1970). Několik neurčitých indikací drobných těles neovulkanitů bylo zaznamenáno z regionální magnetometrie na Železnobrodsku a Jabloncku (ŠALANSKÝ – VĚTROVSKÁ 1961). Velké plochy neovulkanitů při v. okraji Českého středohoří na Českolipsku pokrývalo regionální magnetické měření HRONÁ (1967a). Při regionálním pozemním magnetickém mapování v části Podještědí kolem Hamru u Jezera bylo indikováno několik

známých vulkanických těles (ŠALANSKÝ 1961). Celkem lze k starším pozemním regionálním magnetickým měřením poznamenat, že příliš velká vzdálenost měřených bodů (300–500 m) neumožňovala bez následného podrobného měření dát spolehlivé údaje o rozšíření neovulkanitů a všechna tato měření byla překonána větší informativností mapování leteckého. Kde však letecké mapování chybí, např. v části Krušných hor, tam je i pozemní regionální magnetometrie jediným zdrojem geofyzikální informace.

### 3. Regionální geofyzikální studie navazující na souběžné studie geologické

Z několika málo vydaných monografií o oblastech Českého masivu se neovulkanitů týká jen monografie o mostecké pánvi a okolí (MALKOVSKÝ et al. 1985) a k ní přidružená archivní geofyzikální studie MAŠÍNA et al. (1981), obsahující první údaje o geofyzikálních projevech drobných výskytů neovulkanitů v Krušných horách i o rozsáhlých maařových strukturách v podloží mostecké pánve. Poprvé zde byla zpochybněna představa Doupovských hor jako pozůstatku jednoho stratovulkánu (viz speciální část věnovanou Doupovským horám). Starší monografie o české křídové pánvi (MALKOVSKÝ et al. 1974) se v geofyzikální části vůbec problematiky neovulkanitů v české křídové pánvi nedotkla, stejně jako přidružená geofyzikální studie (MAŠÍN et al. 1970).

### 4. Edice geofyzikálních map v měřítku 1 : 25 000

V areálech neovulkanitů, zejména v mostecké pánvi na Mostecku a v Krušných horách, bylo v rámci základního geologického výzkumu ČSR sestaveno několik geofyzikálních map 1 : 25 000 s doprovodnými texty o geofyzikálních poměrech. Obsahují také podrobné údaje o geofyzikálních projevech neovulkanitů, v řadě míst opírajících se o další údaje z pozemních ověřovacích geofyzikálních, převážně magnetických měření. Část nově sestavených základních geologických map byla vytištěna s doprovodnými textovými vysvětlivkami. Ty obsahují zkrácenou verzi interpretace geofyzikálních map. Většinou však obsahují stejnou informaci jako původní texty k archivním zprávám příslušných mapových listů. Údaje z edice geofyzikálních map jsou důsledně využívány v přílohové části monografie v interpretaci aeromagnetických a aeroradiometrických měření.

### 5. Edice geofyzikálních map v měřítku 1 : 50 000

Vzhledem k tomu, že sestavování celého souboru těchto map nebylo doprovázeno terénními revizními a ověřovacími pracemi, mají tyto mapy a doprovodné texty spíše význam dokumentační než interpretační. Obsahují ojedinělé

údaje o geofyzikálních projevech jednotlivých výskytů neovulkanitů a popisují jen celkový magnetický obraz a hodnoty úhrnné aktivity gama. Pro interpretaci jsou proto méně vhodné než na podrobnější geologickou problematiku zaměřené geofyzikální mapy 1 : 25 000.

## 6. Podrobná geofyzikální měření na jednotlivých lokalitách

V archivech dostupné geofyzikální průzkumné práce na neovulkanických lokalitách jsou v předchozím textu stručně popsány a převzaty při interpretaci v přílohové části v seznamu lokalit.

## 7. Geologické podklady pro interpretaci

V příloze předložené monografie je velká část geofyzikálních lokalit interpretována poprvé, protože se nacházejí v místech, kam dosud novější geologické a geofyzikální výzkumy v rámci mapových edic či jiných úkolů vůbec nezasáhly. Z geologických podkladů byly pro interpretaci využívány jak starší geologické mapy, jako je přehledná Hibschova geologická mapa Českého středohoří 1 : 100 000 (1924), tak nejnovější geologická a přírodovědná mapa CAJZE et al. (1996). Označování geologických jednotek a zejména názvů vulkanických hornin je převzato z kompilačních geologických map 1 : 50 000 sestavených z celého státního území v období zhruba posledních deseti let 20. století v Českém geologickém ústavu (redaktor řady M. Opletal) a redaktory jednotlivých listů z oblastí neovulkanitů byli vědečtí pracovníci ústavu, mezi nimi geologové zaměřeni na vulkanologii V. Cajz, P. Hradecký, L. Kopecný, O. Shrbený a další. Geologické mapy 1 : 50 000 nevznikly novým mapováním, ale kompilací starších podkladů různých měřítek, zejména archivních map L. Kopeckého i starších podkladů J. E. Hibsche či jiných mapujících geologů. Terénní práce na této mapové edici zahrnovaly jen revizní práce na vybraných lokalitách a zejména byl učiněn pokus o použití jednotné terminologie vulkanických hornin (s aplikací klasifikace QAPF). Proto považují tyto geologické mapy za nejvhodnější pro účel této monografie. Jen na několika lokalitách jsem použil propracovanější nové základní geologické mapy 1 : 25 000, ale z území neovulkanitů je k použití jen několik listů a v nich klasifikace hornin není jednotná.

Vybrané výskytů neovulkanitů indikovaných aeromagnetickým mapováním byly proměřeny pozemními magnetickými profily. Tímto způsobem došlo k zpřesnění vulkanologických údajů. Pozemní ověřovací práce se týkaly hlavně okrajových území s neovulkanity, zatímco ve vlastním Českém středohoří bylo takto revidováno jen několik lokalit až v rámci edice geofyzikálních map 1 : 25 000. V Doupovských horách k žádným dalším výzkumům na aeromagnetických anomáliích nedošlo vůbec a ještě v roce 2003 nebyla navštívena ani lokalita, na níž byla letecky naměřena hodnota 8000 nT, což je vůbec nejvyšší maximum totálního vektoru geomagnetického pole zjištěné v České republice.

Z uvedeného vyplývá, že velká část lokalit v přílohové části v tabulkách je interpretována v této práci poprvé a u nich vyplnění příslušné kolony v tabulce s citací původní interpretace postrádá smysl.

Cílem práce je ukázat souhrn dosavadních výsledků metod užitých geofyziky při výzkumu (a průzkumu) neovulkanitů Českého masivu na našem území. V přílohové části je podán úplný seznam lokalit, na nichž byly naměřeny aeromagnetické či aeroradiometrické účinky prokázaných nebo s různou mírou pravděpodobných povrchových či skrytých těles neovulkanitů. Dokončením leteckého mapování v Doupovských horách v roce 2001 se tento soubor geofyzikálních lokalit neovulkanitů stal kompletním.

## Tabulkový přehled lokalit s geofyzikálními účinky neovulkanitů

Náplní přílohové části monografie je úplný seznam lokalit, na nichž byly zaznamenány geofyzikální, převážně aeromagnetické projevy neoidních vulkanických hornin. Rovněž jsou zařazeny všechny lokality projevující se v obraze letecké radiometrie zvýšenými hodnotami úhrnné aktivity gama.

Obraz izanomál obou leteckých metod lze vyhledat v příslušné Geofyzikální mapě České republiky 1 : 50 000. S výjimkou několika listů sestavil soubor geofyzikálních map 1 : 50 000 z celého území České republiky autor spolu s M. Manovou v Českém geologickém ústavu v letech 1992–1997. Z celé archivní kolekce byla část geofyzikálních map vydána tiskem v rámci úkolu Soubor geologických a účelových map pro životní prostředí. Z území s neovulkanity šlo o mapové listy: 02-31 Litvínov, 02-32 Teplice, 02-33 Chomutov, 02-34 Bílina, 11-11 Aš (ŠALANSKÝ – MANOVÁ in BEDNÁŘ et al. 1984, 1986), 02-23 Děčín, 02-24 Nový Bor, 02-41 Ústí nad Labem, 02-42 Česká Lípa, 02-43 Litoměřice, 02-44 Štětí, 11-14 Cheb, 11-23 Sokolov, 11-32 Lázně Kynžvart, 11-34 Tachov, 11-41 Mariánské Lázně, 11-42 Manětín (ŠALANSKÝ – MANOVÁ 1992, 1993, 1994). Textové vysvětlivky ke geofyzikálním mapám České republiky 1 : 50 000 jsou uloženy v archivu České geologické služby v Praze (ŠALANSKÝ – MANOVÁ 1992 až 1997). V tabulkovém seznamu jsou citovány textové vysvětlivky k těmto mapám jen v případech, že obsahují geofyzikální interpretaci příslušné lokality, a stejně je to s citacemi závěrečných a technických zpráv o leteckém mapování v regionech neovulkanitů. Kompletní seznam všech zpráv o leteckém geofyzikálním mapování v České republice obsahuje doprovodný text k Aeromagnetické mapě České republiky 1 : 500 000 (ŠALANSKÝ 1995).

V této příloze jsou výsledky aeromagnetometrie a aeroradiometrie zpracovány po listech map 1 : 25 000 do tabulek a mapových schémat v souřadnicovém systému S-1952 (GK). Jsou uvedeny všechny lokality indikované leteckou geofyzikou a v místech letecky nemapovaných i z případných měření pozemních (příhraniční úseky v severních Čechách, velké části mostecké terciární pánve s intenzivní těžbou uhlí a průmyslovou výrobou).

Stupeň věrohodnosti indikací neovulkanitů, zvláště bazaltoidních výskytů je velmi vysoký a je určen poměrem

velikostí vulkanického tělesa ke vzdálenosti mapovacích geofyzikálních profilů (250 m a částečně 500 m). Nemohly být zachyceny účinky drobných těles vystupujících mezi mapovacími profily a vulkanity s nízkou magnetizací. Indikace výskytů jen jedním leteckým mapovacím profilem jsou v tabulkách označeny symbolem p.a. (point anomaly).

Tabulky a doprovodná mapová schéma jsou v textu řazeny podle listokladu map systému S-1952 od Z k V a od S k J. V těchto mapách je také v České geologické službě – Geofondu uchována prvotní dokumentace naměřených profilových křivek získaných z obou leteckých metod. Přehled mapových listů 1 : 25 000 s neovulkanity a s počtem geofyzikálně indikovaných lokalit je uveden na obr. 1 přílohy. Celkem bylo v tabulkových seznamech a v mapových schématech zaznamenáno přes 2000 lokalit.

V přiložených mapových schématech jsou znázorněny všechny lokality z příslušné tabulky. Jsou rozlišeny drobnější a větší výskyty vulkanitů a výskyty geologicky známé i výskyty objevené geofyzikálně. Dále jsou vyznačeny výskyty podpovrchové i anomálie nejasného původu, ale u nichž alternativa vulkanitu je pravděpodobná. Extrémy  $\Delta T$  a úhrnné aktivity  $g_{\text{a}} n$  jsou zaznamenány jen výběrově v případech amplitudově výraznějších anomálií překračujících první stovky nT a  $6 \mu R \cdot h^{-1}$ . Zeměpisné souřadnice každé lokality lze odvodit z rámu mapového schématu a vyplývají ze souřadnicového systému systému S-1952 (GK). V mapkách jsou přesně zakresleny jen nejdůležitější orientační body (kóty, kostely v obcích a městech).

## Vysvětlivky k tabulkám 1 až 223

### Aeromagnetické anomálie

#### Číselná značení sloupců tabulky:

1. pořadové číslo anomálie vyvolané vulkanickým zdrojem nebo pravděpodobně takovým zdrojem;

2. název lokality a přibližná lokalizace, vzdálenosti jsou uváděny v km od centra obcí či měst, některá více frekvencovaná slova jsou při popisu lokalizace krácena: k. – kóta, sous. – sousedství, okolí, o. – obec, osada, h. – hora, kopec. Výšky kót nejsou uváděny v případech, že jde o totožnou výšku lokality ve sloupci 3;

3. nejvyšší nadmořská výška v maximu či minimu magnetické či radioaktivní anomálie v metrech, výška není uváděna u anomálií lineárních či plošně rozsáhlejších;

4. převýšení míst anomálních maxim vůči okolnímu terénu v metrech. Tento údaj je vyznačen jen u nápadnějších terénních tvarů (kupy, plošiny, svahové hřbety, svahové kupy, žebra, výčnělky, terasy a terénní stupně);

5. přibližné půdorysné rozměry anomálie vulkanického tělesa v km  $\times$  km. U anomálie indikované jedním mapovacím profilem je označení p.a. (point anomaly);

6. maximum a minimum anomálie  $\Delta T$  v jednotkách nT;

7. označení magnetizované vulkanické horniny; je převzaté z geologické mapy ČR 1 : 50 000 nebo 1 : 25 000 edice Českého geologického ústavu, nyní České geologické služby; značky hornin jsou uváděny podle instrukce k základní geologické mapě, případné jiné označení je upřesněno v poznámkách či doprovodném textu.

#### Seznam symbolů vulkanických hornin použitých v tabulkách:

$\zeta$  – dacit  
 $\upsilon$  – fonolit  
 $\upsilon_s$  – sodalitický fonolit  
 $\tau$  – trachyt  
 $\tau_f$  – trachyt s foidy  
 $\theta$  – latit  
 $\alpha$  – andesit  
 $\beta$  – bazalt  
 $\beta'$  – alkalický bazalt  
 $\beta_o$  – olivinický bazalt  
 $\beta'_o$  – olivinický alkalický bazalt  
 $\beta_{os}$  – olivinicko-sodalitický bazalt  
 $\tau\beta$  – trachybazalt  
 $\psi$  – tefrit  
 $\psi_l$  – leucitický tefrit  
 $\psi_n$  – nefelinický tefrit  
 $\psi_s$  – sodalitický tefrit  
 $\psi_a$  – analcimický tefrit  
 $\psi_{na}$  – nefelinicko-analcimický tefrit  
 $sk\psi$  – augitit  
 $\eta$  – bazanit  
 $\eta_n$  – nefelinický bazanit  
 $\eta_l$  – leucitický bazanit  
 $\eta_{na}$  – nefelinicko-analcimický bazanit  
 $sk\eta$  – limburgit  
 $\phi$  – foidit  
 $\phi_o$  – olivinický foidit  
 $\phi_a$  – analcimický foidit  
 $s\phi$  – sodalitit  
 $n\phi$  – nefelinit  
 $n\phi_o$  – olivinický nefelinit  
 $n\phi_a$  – analcimický nefelinit  
 $n\phi_s$  – sodalitický nefelinit  
 $n\phi_l$  – leucitický nefelinit  
 $n\phi_{mel}$  – melilitický nefelinit  
 $a\phi$  – analcimit  
 $a\phi_o$  – olivinický analcimit  
 $a\phi_{on}$  – olivinicko-nefelinický analcimit  
 $h\phi$  – haynit  
 $\varepsilon$  – melilitit  
 $\varepsilon_o$  – olivinický melilitit

8. vulkanická forma zdroje magnetické anomálie: s – vulkanický komín, f – lávový přikrov či proud, d – žíla, m – maar, p – peň, k – vulkanická kupa, c – lakolity a ostatní kombinované formy; následuje-li za symbolem vulkanické formy „u“ (underground) znamená to podpovrchový, skrytý výskyt;

9. geologické jednotky v nejbližším okolí; označení geologických jednotek podle CHLUPÁČE et al. (2002), KLOMÍN-

SKÉHO et al. (1994) a názvy hornin, souvrství a lokálních jednotek užívané ve vydaných geologických mapách 1 : 50 000 v období 1984–2000 v Českém geologickém ústavu. V mnoha případech tvoří geologické okolí anomálie horniny, které jsou i příčinou geofyzikální anomálie, a způsobují ji jen některé partie těchto hornin (např. zdroje ve vulkanických příkrovech);

10. heslovité poznámky o anomálii, prozkoumanosti, citace výzkumných i průzkumných geofyzikálních prací, v nichž je lokalita zmiňována. Není-li citována žádná práce, pak jde o poprvé uváděnou předběžnou geofyzikální interpretaci v předložené tabulce. Geofyzikální indikace z areálu lokality a izoliniový obraz jsou obsaženy v příslušné geofyzikální mapě České republiky 1 : 50 000 (viz seznam mapových listů). Ojediněle udávané následující hodnoty magnetické susceptibility (používána zkratka susc.) jsou vždy v jednotkách  $10^{-6}$  SI. V případě potřeby je další vysvětlující text k některým zajímavějším lokalitám uveden pod příslušnou tabulkou.

### Aeroradiometrické anomálie

Označení sloupců tabulek stejné jako u aeromagnetometrie, pouze ve sloupci 6 je udána anomální hodnota úhrnné aktivity gama v  $\mu\text{R} \cdot \text{h}^{-1}$ .

### Seznam mapových listů v tabulkách a obrázcích

| mapa M-33-                     | tabulka | str. | obr. | str. |
|--------------------------------|---------|------|------|------|
| 29-D-c (Lipová)                | 1       | 32   | 2    | 144  |
| 29-D-d (Šluknov)               | 2       | 32   | 2    | 144  |
| 31-C-c (Habartice)             | 3       | 33   | 3    | 144  |
| 31-C-d (Dolní Oldřív)          | 4       | 33   | 3    | 144  |
| 40-C-c (Fláje)                 | 5       | 33   | 4    | 144  |
| 40-C-d (Mikulov)               | 6       | 33   | 4    | 144  |
| 40-D-b (Petrovice)             | 7       | 33   | 5    | 145  |
| 40-D-c (Dubí)                  | 8       | 34   | 5    | 145  |
| 40-D-d (Chabařovice)           | 9       | 34   | 5    | 145  |
| 41-B-a (Mikulášovice)          | 10      | 35   | 6    | 145  |
| 41-B-b (Velký Šenov)           | 11      | 35   | 6    | 145  |
| 41-B-c (Růžová)                | 12      | 36   | 6    | 145  |
| 41-B-d (Chřibská)              | 13, 14  | 36   | 6    | 145  |
| 41-C-a (Libouchec)             | 15, 16  | 38   | 7    | 146  |
| 41-C-b (Děčín)                 | 17, 18  | 39   | 7    | 146  |
| 41-C-c (Neštěmice)             | 19, 20  | 39   | 7    | 146  |
| 41-C-d (Povrly)                | 21, 22  | 42   | 7    | 146  |
| 41-D-a (Ludvíkovice)           | 23      | 45   | 8    | 146  |
| 41-D-b (Česká Kamenice)        | 24, 25  | 46   | 8    | 146  |
| 41-D-c (Benešov nad Ploučnicí) | 26, 27  | 48   | 8    | 146  |
| 41-D-d (Žandov)                | 28, 29  | 51   | 8    | 146  |
| 42-A-a (Rumburk)               | 30, 31  | 53   | 9    | 147  |
| 42-A-c (Varnsdorf)             | 32, 33  | 54   | 9    | 147  |
| 42-A-d (Světlá pod Luží)       | 34, 35  | 57   | 9    | 147  |

|                                   |          |    |    |     |
|-----------------------------------|----------|----|----|-----|
| 42-B-c (Hrádek nad Nisou)         | 36       | 58 | 10 | 147 |
| 42-B-d (Václavice)                | 37       | 58 | 10 | 147 |
| 42-C-a (Nový Bor)                 | 38, 39   | 58 | 11 | 148 |
| 42-C-b (Cvikov)                   | 40, 41   | 61 | 11 | 148 |
| 42-C-c (Česká Lípa)               | 42, 43   | 63 | 11 | 148 |
| 42-C-d (Zákupy)                   | 44, 45   | 64 | 11 | 148 |
| 42-D-a (Jablonné v Podještědí)    | 46, 47   | 65 | 12 | 148 |
| 42-D-b (Chrastava)                | 48       | 66 | 12 | 148 |
| 42-D-c (Stráž pod Ralskem)        | 49       | 66 | 12 | 148 |
| 42-D-d (Ještěd)                   | 50       | 67 | 12 | 148 |
| 43-A-a (Frýdlant)                 | 51       | 67 | 13 | 149 |
| 43-A-b (Nové Město pod Smrkem)    | 52       | 68 | 13 | 149 |
| 43-A-c (Oldřichov v Hájích)       | 53       | 69 | 13 | 149 |
| 43-A-d (Raspenava)                | 54, 55   | 71 | 13 | 149 |
| 43-B-a (Jindřichovice pod Smrkem) | 56       | 72 | 14 | 149 |
| 43-B-c (Smrk)                     | 57       | 72 | 14 | 149 |
| 43-C-a (Liberec)                  | 58       | 72 | 15 | 150 |
| 43-C-b (Janov nad Nisou)          | 59       | 73 | 15 | 150 |
| 43-C-c (Vratislavice nad Nisou)   | 60       | 73 | 15 | 150 |
| 43-C-d (Jablonec nad Nisou)       | 61       | 74 | 15 | 150 |
| 43-D-a (Polubný)                  | 62       | 74 | 16 | 150 |
| 43-D-d (Rokytnice nad Jizerou)    | 63       | 74 | 16 | 150 |
| 50-C-c (Bublava)                  | 64       | 74 | 17 | 151 |
| 50-C-d (Nové Hamry)               | 65       | 74 | 17 | 151 |
| 50-D-a (Zlatý Kopec)              | 66       | 75 | 18 | 151 |
| 50-D-c (Horní Blatná)             | 67       | 75 | 18 | 151 |
| 50-D-d (Jáchymov)                 | 68       | 76 | 18 | 151 |
| 51-B-a (Gabrielina Huť)           | 69       | 77 | 19 | 152 |
| 51-B-b (Hora Svaté Kateřiny)      | 70       | 77 | 19 | 152 |
| 51-B-d (Jirkov)                   | 71       | 78 | 19 | 152 |
| 51-C-a (Vejprty)                  | 72       | 78 | 20 | 152 |
| 51-C-b (Přísečnice)               | 73       | 79 | 20 | 152 |
| 51-C-c (Perštejn)                 | 74       | 79 | 20 | 152 |
| 51-C-d (Klášterec nad Ohří)       | 75       | 80 | 20 | 152 |
| 51-D-a (Kralupy u Chomutova)      | 76       | 81 | 21 | 153 |
| 51-D-b (Chomutov)                 | 77       | 81 | 21 | 153 |
| 51-D-c (Kadaň)                    | 78       | 82 | 21 | 153 |
| 51-D-d (Březno)                   | 79       | 83 | 21 | 153 |
| 52-A-a (Litvínov)                 | 80, 81   | 84 | 22 | 153 |
| 52-A-b (Duchcov)                  | 82       | 84 | 22 | 153 |
| 52-A-c (Kopisty)                  | 83       | 84 | 22 | 153 |
| 52-A-d (Most)                     | 84, 85   | 84 | 22 | 153 |
| 52-B-a (Teplice)                  | 86, 87   | 85 | 23 | 154 |
| 52-B-b (Předlice)                 | 88, 89   | 86 | 23 | 154 |
| 52-B-c (Bílina)                   | 90, 91   | 88 | 23 | 154 |
| 52-B-d (Velemín)                  | 92, 93   | 90 | 23 | 154 |
| 52-C-a (Strupčice)                | 94, 95   | 92 | 24 | 154 |
| 52-C-b (Bečov)                    | 96, 97   | 93 | 24 | 154 |
| 52-C-c (Staňkovice)               | 98       | 94 | 24 | 154 |
| 52-C-d (Postoloprty)              | 99       | 94 | 24 | 154 |
| 52-D-a (Libčeves)                 | 100, 101 | 94 | 25 | 155 |

|                                 |          |     |    |     |
|---------------------------------|----------|-----|----|-----|
| 52-D-b (Třebenice)              | 102      | 96  | 25 | 155 |
| 52-D-c (Louny)                  | 103      | 97  | 25 | 155 |
| 52-D-d (Peruc)                  | 104      | 97  | 25 | 155 |
| 53-A-a (Ústí nad Labem)         | 105, 106 | 97  | 26 | 155 |
| 53-A-b (Velké Březno)           | 107, 108 | 100 | 26 | 155 |
| 53-A-c (Lovosice)               | 109, 110 | 103 | 26 | 155 |
| 53-A-d (Litoměřice)             | 111, 112 | 104 | 26 | 156 |
| 53-B-a (Úštěk)                  | 113, 114 | 104 | 27 | 156 |
| 53-B-b (Blíževedly)             | 115, 116 | 106 | 27 | 156 |
| 53-B-d (Tuháň)                  | 117      | 107 | 27 | 156 |
| 53-C-a (Čížkovice)              | 118      | 107 | 28 | 156 |
| 53-C-c (Libochovice)            | 119      | 108 | 28 | 156 |
| 53-D-a (Roudnice nad Labem)     | 120      | 108 | 29 | 157 |
| 53-D-b (Štětí)                  | 121      | 108 | 29 | 157 |
| 53-D-c (Říp)                    | 122      | 108 | 29 | 157 |
| 53-D-d (Mělník)                 | 123      | 108 | 29 | 157 |
| 54-A-a (Jestřebí)               | 124, 125 | 109 | 30 | 157 |
| 54-A-b (Mimoň)                  | 126      | 109 | 30 | 157 |
| 54-A-c (Dubá)                   | 127, 128 | 110 | 30 | 157 |
| 54-A-d (Doksy)                  | 129, 130 | 111 | 30 | 157 |
| 54-C-a (Kokořín)                | 131      | 112 | 31 | 158 |
| 54-C-b (Mšeno)                  | 132      | 112 | 31 | 158 |
| 54-C-c (Velký Borek)            | 133      | 113 | 31 | 158 |
| 54-C-d (Řepín)                  | 134      | 113 | 31 | 158 |
| 54-D-b (Bakov nad Jizerou)      | 135      | 113 | 32 | 158 |
| 55-A-a (Hodkovice nad Mohelkou) | 136      | 113 | 32 | 158 |
| 55-A-b (Turnov)                 | 137      | 113 | 33 | 159 |
| 55-A-c (Žďár)                   | 138      | 114 | 33 | 159 |
| 55-A-d (Hrubá Skála)            | 139      | 114 | 33 | 159 |
| 55-B-a (Semily)                 | 140      | 114 | 34 | 159 |
| 55-C-b (Sobotka)                | 141      | 114 | 35 | 159 |
| 55-D-a (Jičín)                  | 142      | 115 | 36 | 159 |
| 55-D-b (Železnice)              | 143      | 115 | 36 | 159 |
| 55-D-c (Kopidlno)               | 144      | 115 | 36 | 159 |
| 56-C-a (Jilemnice)              | 145      | 116 | 37 | 160 |
| 56-C-d (Hořice)                 | 146      | 116 | 37 | 160 |
| 61-B-c (Plesná)                 | 147      | 116 | 38 | 160 |
| 61-C-b (Libá)                   | 148      | 116 | 39 | 160 |
| 61-D-a (Františkovy Lázně)      | 149      | 116 | 40 | 160 |
| 61-D-b (Tršnice)                | 150      | 116 | 40 | 160 |
| 61-D-c (Cheb, jz. část)         | 151      | 117 | 40 | 160 |
| 61-D-d (Cheb)                   | 152      | 117 | 40 | 160 |
| 62-A-a (Kraslice)               | 153      | 117 | 41 | 161 |
| 62-A-b (Nejdek)                 | 154      | 118 | 41 | 161 |
| 62-A-c (Krajčová)               | 155      | 118 | 41 | 161 |
| 62-A-d (Sokolov)                | 156      | 118 | 41 | 161 |
| 62-B-a (Nová Role)              | 157      | 118 | 42 | 161 |
| 62-B-b (Ostrov)                 | 158      | 119 | 42 | 161 |
| 62-B-c (Karlovy Vary západ)     | 159      | 120 | 42 | 161 |
| 62-B-d (Karlovy Vary východ)    | 160      | 120 | 42 | 161 |
| 62-C-a (Kynšperk nad Ohří)      | 161      | 121 | 43 | 162 |
| 62-C-b (Dolní Rychnov)          | 162      | 121 | 43 | 162 |

|                                |          |     |    |     |
|--------------------------------|----------|-----|----|-----|
| 62-C-d (Lázně Kynžvart)        | 163      | 121 | 43 | 162 |
| 62-D-a (Horní Slavkov)         | 164      | 121 | 44 | 162 |
| 62-D-b (Javorná)               | 165      | 122 | 44 | 162 |
| 62-D-c (Mnichov)               | 166      | 122 | 44 | 162 |
| 62-D-d (Toužim)                | 167      | 122 | 44 | 162 |
| 63-A-a (Vojkovice)             | 168      | 123 | 45 | 163 |
| 63-A-b (Doupov)                | 169      | 125 | 45 | 163 |
| 63-A-c (Stružná)               | 170      | 125 | 45 | 163 |
| 63-A-d (Hradiště)              | 171      | 126 | 45 | 163 |
| 63-B-a (Radonice)              | 172      | 127 | 46 | 163 |
| 63-B-b (Libědice)              | 173      | 128 | 46 | 163 |
| 63-B-c (Nepomyšl)              | 174      | 128 | 46 | 163 |
| 63-B-d (Podbořany)             | 175      | 130 | 46 | 163 |
| 63-C-a (Bochov)                | 176      | 130 | 47 | 164 |
| 63-C-b (Žlutice)               | 177      | 131 | 47 | 164 |
| 63-C-c (Štědrá)                | 178      | 132 | 47 | 164 |
| 63-C-d (Močidlec)              | 179      | 132 | 47 | 164 |
| 63-D-a (Lubenec)               | 180      | 133 | 48 | 164 |
| 63-D-c (Žihle-západ)           | 181      | 133 | 48 | 164 |
| 64-A-a (Žatec)                 | 182      | 133 | 49 | 165 |
| 64-A-b (Tuchořice)             | 183      | 133 | 49 | 165 |
| 64-C-d (Lubná)                 | 184      | 134 | 50 | 165 |
| 65-A-c (Slaný)                 | 185      | 134 | 51 | 165 |
| 68-D-c (Pardubice)             | 186      | 134 | 52 | 165 |
| 73-D-b (Zlatý Potok)           | 187      | 134 | 53 | 165 |
| 74-A-b (Mariánské Lázně)       | 188      | 134 | 54 | 165 |
| 74-B-a (Město Teplá)           | 189      | 134 | 55 | 166 |
| 74-B-b (Vidžín)                | 190, 191 | 135 | 55 | 166 |
| 74-B-c (Michalovy Hory)        | 192      | 135 | 55 | 166 |
| 74-B-d (Bezručice)             | 193      | 135 | 55 | 166 |
| 74-D-a (Dammov)                | 194      | 135 | 56 | 166 |
| 75-A-a (Úterý)                 | 195      | 136 | 57 | 166 |
| 75-A-b (Manětín)               | 196      | 136 | 57 | 166 |
| 75-A-c (Pernarec)              | 197      | 136 | 57 | 166 |
| 75-A-d (Všeruby)               | 198      | 137 | 57 | 166 |
| Jeseníky                       |          |     |    |     |
| 58-D-d (Bílý Potok)            | 199      | 137 | 58 | 167 |
| 71-D-d (Andělská Hora)         | 200      | 137 | 59 | 167 |
| 72-A-b (Osoblaha)              | 201      | 138 | 60 | 167 |
| 72-A-c (Třemešná)              | 202      | 138 | 60 | 167 |
| 72-A-d (Slezské Rudoltice)     | 203      | 138 | 60 | 167 |
| 72-C-a (Město Albrechtice)     | 204      | 138 | 61 | 167 |
| 72-C-b (Krnov)                 | 205      | 138 | 61 | 167 |
| 72-C-c (Brantice)              | 206      | 138 | 61 | 167 |
| 72-C-d (Úvalno)                | 207      | 138 | 61 | 167 |
| 83-B-a (Rýmařov)               | 208      | 139 | 62 | 168 |
| 83-B-b (Bruntál)               | 209      | 139 | 62 | 168 |
| 83-B-d (Lomnice)               | 210      | 139 | 62 | 168 |
| 84-A-a (Horní Benešov)         | 211      | 139 | 63 | 168 |
| 84-A-b (Svobodné Heřmanice)    | 212      | 139 | 63 | 168 |
| 84-A-c (Leskovec nad Moravicí) | 213      | 140 | 63 | 168 |
| 84-A-d (Jakartovice)           | 214      | 140 | 63 | 168 |
| 84-B-a (Stěbořice)             | 215      | 140 | 64 | 169 |