

MĚKKÝŠI (MOLLUSCA) HRADŮ JAKO EKOLOGICKÉHO FENOMÉNU (ČESKÁ REPUBLIKA)

Molluscs (Mollusca) of castles as an ecological phenomenon (Czech Republic)

Lucie Juříčková

Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta UK, Viničná 7, Praha 2, CZ-128 44
e-mail: lucie.jurickova@seznam.cz

Molluscan communities were studied at 123 castles in the Czech Republic. Altogether 70% of the land snails of the Czech Republic were found at these sites. A complete literature review on castle-related molluscan fauna was performed for the Czech Republic. Castles represent significant refuges for many species, as indicated by the high species diversity and the presence of rare (21% of Red List species) and geographically isolated species (26% of all species). Castles present a characteristic set of island habitats markedly differing from the surrounding landscape. Castles can be considered as man-made ecological phenomena.

Úvod

„...propadl jsem čaromoci hradů.
Přes krušné děje, které souběh nynější přináší národu,
i jež s úzkostí sledovati můžeme v cizině,
já bloud se v dychtivosti vracím proti proudění staletí.“

(Augustin Sedláček, 1863)

V období vrcholného středověku se na našem území odehrálo cosi, co do té doby nemělo obdoby. Krajina, která byla již dlouhou dobu silně poznamenána zemědělskou činností člověka dostala nové dominanty, slovy dnešního zákonodárství nové významné krajinné prvky. Na řadě vrcholů, návrší či skalních ostrohů se objevily hrady v takovém počtu, že jich bylo často z jednoho místa pozorovatelných několik. Byly to první středoevropské kamenné výtvořky člověka, často dokonce vůbec první stavby v oblastech dříve neosídlených, jako v některých horách a pahorkatinách.

Období jejich využívání nebylo z hlediska přírodní historie krajiny nijak dlouhé a následovalo zhruba stejně dlouhé období chátrání, respektive návratu těchto dominant přírodě. To, čím jsou hradní zříceniny dnes, však není ani původní přírodní stav dané lokality ani disturbance, jakou byly po své výstavbě. Daly vznik svébytnému prostředí s pozoruhodnými rostlinami a živočichy, které je výsledkem ekologického pokusu trvajících nějakých sedm století. Tyto lokality mají navíc historickou paměť, to znamená, že o nich lze nalézt informace mnohem snadněji, než o jiných kopcích či návrších.

Ačkoli hrady bezesporu představují unikátní prostředí, existuje jen málo studií, zabývajících se přímo tímto typem stanoviště (např. BRANDES 1996; LOŽEK & SKALICKÝ 1983). Články o měkkýších fauně hradů jsou uvedeny v následující kapitole.

Cílem této práce je jednak poskytnout faunistický soupis měkkýšů 107 českých hradů a jednak uvést výsledky tohoto výzkumu do kontextu české krajiny a jejího vývoje. Dále pak ukázat hradní prostředí jako mozaiku stanovišť vytvářejících ekologický fenomén. Tento článek navazuje na práci JUŘIČKOVÁ & KUČERA (2005).

Metodika

Starší data

Z mnohých literárních odkazů lze nabýt dojmu, že hrady jsou jedním z nejprosbíranějších typů lokalit již od počátků výzkumu naší malakofauny. Po bližším přehlédnutí literatury se však ukáže, že každý český malakozoolog sice skutečně na hradech sbíral, ale ve většině případů se jednalo o namátkové nálezy několika druhů, které z hlediska dnešních nároků na zpracování dat nemají příliš význam. Tyto údaje nás však mohou upozornit na některý význačný druh, i když i to je mnohdy sporné (např. údaje o výskytu druhu *Clausilia bidentata* na zřícenině Ostrý a Ronov (SCHMIDT 1881), Mikvasovy údaje o druhu *Granaria frumentum* na zřícenině Ostrý (FLASAR 1998), *Zebrina detrita* a *Orcula dolium* od Českého Krumlova, *Clausilia bidentata* z Vítkova Kamene (FRANKENBERGER 1910) a podobně). Přesto lze z těchto údajů vybrat řadu věrohodných informací o relativně podrobně prozkoumaných hradních zříceninách, které jsou shrnuty v příloze 2 a 3. I k těmto datům je však potřeba přistupovat kriticky v tom smyslu, že se jedná o sběry několika autorů (žijících i zemřelých), kdy se lze o intenzitě a pečlivosti jejich vesměs ručních sběrů mnohdy jen dohadovat. To znamená, že hrady uvedené v této tabulce nelze sice podrobit souhrnné analýze, pokládám však za užitečné uvést jejich souhrn.

Dvě zříceniny Oheb (CULEK 1944) a Zlenice (JANDEČKA 1935) byly již před více než polovinou století zpracovány v podstatě moderními metodami, což bylo v té době naprosto unikátní v rámci výzkumu naší malakofauny. Obě tyto významné lokality byly revidovány, což nám umožňuje nahlédnout do vývoje zdejších malakocenóz.

16 hradů, které byly zpracovány kvantitativně současnými autory na základě standardních hrabankových vzorků, bylo zahrnuto do celkového přehledu kvantitativně zpracovaných hradů v příloze 1.

Metodika odběrů

V letech 1993–2003 jsem ručními sběry a standardními hrabankovými vzorky (Ložek 1956a) zpracovala snímky ze 107 hradů. Hrabankové vzorky byly odebírány jako sběrné, tedy postihující všechny typy stanovišť na hradní zřícenině, a to vždy z plošek zhruba 10 × 10 cm tak, aby byl získán vždy stejný objem hrabanky (cca 7l) a bylo tak možné z kvantitativního zastoupení jednotlivých druhů ve vzorku zjistit poměrné zastoupení jednotlivých druhů na hradě. Už ze způsobu odběrů vzorků je jasné, že cílem v této fázi výzkumu nebylo studium společenstev jednotlivých typů stanovišť (otevřené plochy, zdi, sutě, křoviny...), které je mnohdy těžké nějak rozumně vymezit, ale celkové posouzení stavu malakocenóz jednotlivých zřícenin. Seznam lokalit s jejich charakteristikami a případně se staršími sběry je uveden v příloze 1. Další desítky hradů, které jsem prosbírala pouze ručně je uvedeno v příloze 3.

Celkem tedy byly do této chvíle kvantitativně zpracovány na území České republiky 123 hrady. Obecné charakteristiky vlivu proměnných prostředí na druhovou diverzitu a variabilitu měkkýších společenstev hradů najdeme v článku JUŘIČKOVÁ & KUČERA (2005).

Historie výzkumu hradů

Od samých počátků malakozoologických výzkumů v našich zemích máme po ruce četné zmínky o měkkýších na hradech např. (CLESSIN 1884; KLIKA 1886). Sběry nejstarších badatelů shrnuje ve svém díle ULIČNÝ (1892–5), který cituje od různých autorů 62 druhy, vyskytující se na hradech. Už v tomto díle se objevuje první zmínka o tzv. hradních družích. U druhu *Balea perversa* najdeme jako „bydliště“ doslova: „pod kameny v rozvalinách hradů, u starých zdí, při skalách v krajinách hornatých, zvláště na vápenci“. Z pořadí, v jakém uvádí stanoviště tohoto druhu, je zřejmé, že si už tenkrát byl vědom toho, že těžištěm výskytu tohoto druhu jsou hrady.

V dílech FRANKENBERGERA (1910, 1913) jsou zmínky o hradech ze Šumavy a Pošumaví (Kašperk, Pajrek, Kunžvart, Hús, Vítkův kámen, Rožmberk a Dívčí kámen) a z Doupovských hor z hradu Šneky (Neuhaus) (FRANKENBERGER 1920). MELL (1940) našel zajímavý poddruh *Alinda biplicata bohémica* na jeho dnes už klasické lokalitě na hradě Střekově, ale sbíral i na dalších hradech citovaných v práci FLASARA (1998). ANKERT (1940) publikoval patrně první článek zaměřený pouze na měkkýše hradů a to v Českém Středohoří (Helfenburk, Hřidelík, Kalich, Kamýk, Košťálov, Litýš, Oparno, Ostrý a Ronov). Jedná se však bohužel jen o namátkové ruční sběry. Naopak velice podrobně a kvantitativně zpracoval měkkýší faunu zříceniny Zlenice (Hláška) na Sázavě JANDEČKA (1935). Ještě detailněji popsal měkkýší faunu hradu Ohebu nad Sečskou přehradou CULEK (1944). Se svými 46 druhy byl Oheb v té době nejbohatší lokalitou měkkýší fauny u nás. Z pozůstatosti A. Culka se zachovaly v archivu Národního muzea v Praze seznamy sběrů z dosti velkého počtu hradů, často však jde pouze o namátkové sběry. Tyto sběry nejsou datovány, ale pocházejí patrně zhruba z období II. světové války a z poválečných let. Podrobněji prosbírané zříceniny byly zahrnuty do tabulky v příloze 3. Za zmínku stojí zejména zřícenina hradu Cornštejna na Dyji, jejíž zpracování mělo být obdobou práce o Ohebu, ale bohužel už k němu nedošlo.

Všechny níže uvedené hrady, není-li uvedeno jinak, nebyly zpracovány kvantitativně. Pouze podtržené, byly vzhledem k podrobnější prosbíranosti zahrnuty do tabulky v příloze 3.

Po druhé světové válce se stává vůdčí osobností české malakozoologie V. Ložek, který navštívil řadu zřícenin a poukázal na některé zajímavé druhy zde žijící. LOŽEK sbíral např. na zříceninách Dívčí hrad, Košťálov, Skalka (1947b), Ostrý (1948), Pravda (1950), Hazmburk (1951a), Dívčí hrad, Sirotčí hrádek (1952), **Obřany** (1954a), **Havran** (1954b), Komorní Hrádek, Stará Dubá (1956b), Český Šternberk, **Šelmberk** (1957), Choustník (1958), **Lopata** (1959b), Radyně (1959a), **Nový Herštejn**, **Netřeb**, **Rýzmbek** (1959c), Landštejn (1960a), Radyně, Vitouň (1960b), Žampach, Nové Hrady (1961), Berštejn (VAŠÁTKO & LOŽEK 1970), Jinčov, **Jivno**, **Křivoklát**, Točnick, Týřov, **Zbiroh**, Žebrák (1975), Bradlec, Frýdštejn, Kost, Kozlov, Kumburk, Rotštejn, **Trosky**, Valdštejn, Valečov, Vranov, Zbiroh (1977), Mydlovár (1984), Lichnice, Rabštejn (1992), **Nový hrádek**, **Vranov** (VAŠÁTKO & LOŽEK 1997). Další zmínky najdeme např. v pracích (LOŽEK 1946, 1947a,b, 1951b, 1958). Velmi detailně a kvantitativně již byla zpracována zřícenina Valdeku v Brdském vojenském újezdu (LOŽEK 1994a). LOŽEK & SKALICKÝ (1983) jsou autory článku, který zřejmě poprvé upozorňuje na význam hradních zřícenin jako refúgií živé přírody.

Z poválečných let máme i údaje od dalších autorů. V rámci své práce o měkkýších východních Čech provedl BRABENEC (1978) namátkové ruční sběry na řadě zřícenin (Adršpach, Bradlec, Brandýs n.O., Břecštejn, Dobřany, Frymburk, Košumberk, Kumburk, Lichnice, Litice n.O., Oheb, Potštejn, Rabštejn, Rychmburk, Strádov, Vízmburk, Výrov, Žampach).

Stejný autor sbíral na Přimdě a Starém Herštejně (BRABENEC 1977), na **Drahotuši**, **Fulštejnu**, **Rychlebech**, a **Šostýně** (BRABENEC 1954). HUDEC navštívil **Lukov** (1954), Boskovice (1956), Hoštejn (1960) a **Hasištejn** (1966). MÁCHA sbíral na zřícenině Slezská Ostrava (1953), **Starý Jičín** (1955), Edelštejn (1962) a Fulštejn (1967). KAVKA (1961) na zřícenině Ježův Hrad a FLASAR (1958) na zřícenině Rytířský sál.

FLASAR (1998) se zmiňuje o 41 hradních zříceninách ve své monografii o měkkýších severozápadních Čech. Zčásti jde o citace starších dat, sám autor sbíral na 19 hradech, na 15 podrobně – ty jsou zahrnuty do tabulky v příloze 3.

Z posledních let pak pocházejí podrobné analýzy hradů Kašperk a Pustý Hrádek (PFLEGER 1997), Pajrek a Velhartice (HLAVÁČ 1998a, b) a Rabí a Prácheň (HLAVÁČ 2001).

I ze zahraničí známe některé práce o hradních zříceninách a měkkýších. Ze Slovenska je to více prací od ŠTEFFKA (1985, 1986, 1989, 1992 a další). V Německu sbíralo na hradních zříceninách několik autorů (HALDEMANN 1990; MATZKE 1985; MUNZIG 1977; a ZEISSLER 1968, 1975, 1980), ve Velké Británii ROUSE & EVANS (1994). Z Polska známe rovněž několik prací (BERGER 1961; POKRYZSKO 1984; URBANSKI 1973 a WIKTOR 1959). Podrobně byl studován hrad Wawel (ALEXANDROWICZ 1988) a od stejného autora pochází i první souborná práce o vlivu hradních zřícenin na měkkýší společenstva, když prozkoumal dvacet zřícenin v Polských Karpatech (ALEXANDROWICZ 1995). V současnosti se zabývá detailním studiem tří hradních zřícenin v Rakousku poblíž Wachau JAUERNIG (1995).

Tento přehled nemá ze cíl být zcela vyčerpávající, neboť zejména starší sběry prováděné na hradech byly sice časté, ale velice nepodrobné a namátkové.

Hrady jako soubory stanovišť

Vývoj hradů jako staveb v krajině

„Dodnes je podoba evropské krajiny do velké míry určena charakterem, který ji vtisknul středověk.“
(M. Gojda: Archeologie krajiny)

V 9. a 10. století zanikala postupně slovanská hradiště, která představovala v krajině značně jiný útvar, než pozdější hrady. Byly to totiž stavby jednak rozsahem větší než budoucí první hrady (obsahovaly i hospodářská zázemí) a jednak byly dřevěné. Stanoviště takového typu byla tudíž obohacena jen organickými látkami z odpadků a exkrementů.

První kamenné hrady začaly vznikat na našem území ve 12. století a byly to především strážní objekty (Cheb, Přimda, Landštejn). 13. a 14. století je pak obdobím hlavního rozkvětu hradů. Pro jejich stavbu byly využívány výrazné prvky krajinného reliéfu, především skalní ostrohy často nad řekami, exponované vrchy, údolní hrany nebo návrší a výjimečně byly hrady stavěny i v rovině (pak byly opevněny vodním příkopem). Měly obrannou funkci, proto to byly stavby malé, s výrazným systémem opevnění, využívající nejen výše uvedené přírodní útvary, ale i uměle vylámané příkopy a obranné zdi. Do poloviny 14. století bylo již u nás tolik hradů, že výrazně změnily ráz krajiny. Zvyšování počtu hradů však mělo za následek devalvací jejich vojenského významu. Hrady se čím dál častěji začínaly používat jako reprezentativní sídla a proto musely být větší a pohodlnější a na opevnění nebyl už kladen takový důraz. Umístění souviselo s jejich funkcí – strážní a hraniční hrady byly na okrajích panství, sídelní a správní naopak uvnitř panství.

Rozvoj výstavby hradů zarazilo husitství s moderními dobývacími technikami. Dá se říci, že husitství roztřídilo hrady na ty dobře strategicky postavené (ty přežily) a špatně strategicky postavené – ty byly dobyty a nastoupili cestu chátrání a rozpadu. V 15. století už se stavěly hlavně tvrze, eventuelně se obnovovaly ty pobožené hrady, některé byly ještě přestavěny na pozdně gotické pevnosti (Rabí, Litice, Švihov). Zároveň vzniká nový typ pevnosti - vojenské shromaždiště. Zde můžeme vidět základ prvních městských vojenských pevností (Tábor, Kalich). V 16. století s nástupem renesance zůstal zachován je malý počet gotických hradů většinou v místech, kde terén nedovoloval rozsáhlejší přestavby. Část hradů byla přestavěna a dál užívána jako sídla, většinou se však stavěly nové zámky a staré hrady pustly. Na sklonku třicetileté války byl proces pustnutí dovršen příkazem k boření hradů. Od té doby už hrady jen dále chátraly, případně byl materiál z jejich zdí dále využíván.

Zájem o zříceniny hradů propukl až v 19. století s nástupem romantismu. Rekrutoval se z řad nejrůznějších badatelů, výletníků i archeologů a vyvrcholil monumentálním dílem A. Sedláčka. V tomto období byla řada hradů překopána hledači pokladů či různými badateli. Na přelomu 19. a ve 20. století se pak péče o řadu zřícenin ujaly různé „okrašlovací“ či vlastivědné spolky nadšenců, které často vykácely les a spravovaly drolicí se zdivo. Jejich činnost nám často odhalují pamětní desky, umístěné na zdech hradů (SEDLÁČEK & ŠIMÁČEK 1882-1927; JANÁČEK in: kol.1981-1988).

Vývoj hradů jako stanovišť pro živé organismy

Vrátíme-li se od historických údajů k vlastnímu prostředí hradní zříceniny, musíme opět začít vznikem hradu. Aby stanoviště pro stavbu splňovalo strategické nároky, muselo být značně nepřístupné a téměř s jistotou nebylo tudíž hospodářsky využíváno a pokrýval jej les. Na počátku vzniku hradu tedy stála velká disturbance, začínající vykácením lesa a pokračující vylámaním hradních příkopů a kamene na stavbu (většinou, ale ne vždy, byl z místních zdrojů). Terén byl upraven, hrad postaven a zbytky stavebního materiálu rozptýleny po okolí. Ve značné části staveniště se nacházel obnažený čerstvý skalní substrát a sukcese startovala od nuly.

Následovalo období, kdy byl hrad obýván, což bylo zhruba dvě až čtyři sta let (někdy byl samozřejmě přestavěn a stojí dodnes). Okolí hradu bylo udržováno trvale bezlesé a to hlavně z obranných důvodů. Tuto skutečnost máme doloženou řadou dobových obrázků i starých fotografií v nejrůznějších publikacích, pěkným příkladem je celá série obrázků, dokumentující vzhled Bezdězu uveřejněná ve studii (KOLBEK & PETŘÍČEK 1979). Častým jevem byla pastva, ale nezřídka se zde pěstovaly i okrasné (tařice zední, dymnivka žlutá, břechan popínavý atd.) či léčivé byliny (LOŽEK & SKALICKÝ 1983). Hrad obohacoval okolní prostředí organickými látkami ve formě odpadků a exkrementů (fosfor, dusík), ale i vápníkem ze zvětřavajícího zdiva. Patrně se zde tedy vytvářely mělké půdy, bohaté na tyto prvky, na exponovanějších místech pak byly holé skály.

Někdy v 16. či 17. století obvykle začal hrad chátrat. Prvním impulsem mohlo být dobytí, které hrad poničilo, ale nezřídka se hrad rozpadal pozvolna, když ekonomická situace majitele neumožňovala opravy objektu. Kámen býval často odvážen k jiným stavebním činnostem v okolí. Na chátrajících zdech se uchycovaly výtrusné rostliny jako sleziník routička, objekt zarůstala zprvu ruderální vegetace, poté křoviny a to zejména ty, které mají dužnaté plody, přenášené ptáky (LOŽEK & SKALICKÝ 1983). Malta mezi kameny zvětřavala, zdi se hroutily a vytvářely se umělé sutě. Půda na hradě i v bezprostředním okolí se vlivem zvětřalé malty měnila v druhotnou rendzinu. Zřícenina se pomalu začala začle-

ňovat do okolní přírody. Tato sukcese ale, jak bylo uvedeno výše, neprobíhala vždy nerušeně. Můžeme říci, že na řadě zřícenin se v období konce 19. a ve 20. století střídala stádia zarůstání a vykácení. Devastace většího rozsahu však hrady postihla jen zcela výjimečně a tak byly vlastně chráněny z podstaty.

Výsledky

Seznamy druhů zjištěných na jednotlivých kvantitativně zpracovaných lokalitách jsou uvedeny v tabulkách v příloze 4. Druhy jsou řazeny systematicky podle (JUŘIČKOVÁ et al. 2001)

Diskuse

Hrady jako refugia druhů v krajině

Hradní druhy

Za „hradní druhy“ považujeme takové, které mají ve větší části svého areálu (na našem území) na hradech častější výskyt, než na svých přirozených lokalitách, nebo se na hradě (na rozdíl od svých přirozených lokalit) přemnožují.

Už více než sto let je známým hradním druhem *Balea perversa*. Vyskytuje se u nás souvisle jako součást společenstev skalních stepí jen na Pálavě. Jinak žije ve volné přírodě ostrůvkovitě na nevápnitých dročinách (České Středohoří, kaňon Chrudimky pod Nasavrkami, Podyjí, Jouglovka na Křivoklátsku), případně velmi roztroušeně na skalách (Čertova skála, Týřovická skála na Křivoklátsku, Vosiny ve Svatojánských proudech, a dříve i v Šárce v Praze). Byla nalezena na 24 zkoumaných hradech, kde obývá zastíněné hradní zdi a sutě. Pozoruhodným hradním druhem je rovněž *Laciniaria plicata*, která se v Čechách vyskytuje poměrně hojně v severovýchodním kvadrantu, především na opukách v podhůří Orlických hor, vzácně i východně od Vltavy a na skalách s vápnitými vložkami podél Sázavy a též podél Vrchlice. Na Moravě se vyskytuje méně, zato však na pestřejším spektru lokalit. Obývá např. i skály různého složení, v Bílých Karpatech je to poměrně hojný lesní druh. Na hradech se vyskytuje i mimo uvedený areál, má tendence se přemnožovat a často zde vikarizuje s jinak běžným druhem *Alinda biplicata* (právě v SV kvadrantu) nebo je oproti tomuto druhu mnohonásobně hojnější (Svojanov, Cimburk u Kutné Hory, Rokštejn, Pajrek). Byla nalezena na 22 zkoumaných hradech. *Clausilia dubia* s oblibou vyhledává zdi hradních zřícenin. V přírodě tento druh upřednostňuje středně vlhké vápencové skály, řidčeji se vyskytuje též v kamenitých lesích na kmenech stromů (např. na Šumavě). Z uvedeného je zřejmé, že vápníkem obohacené stinné zdi hradních zřícenin jsou pro tento druh ideálním prostředím. Byla nalezena na 44 hradních zříceninách. Konečně i běžná *Alinda biplicata* má tendenci se na hradech přemnožovat. Tento plž se vyskytuje na celé škále stanovišť od lesů různé vlhkosti až po intravilány měst a obcí. Nalezena byla na 82 hradech. Je to druhů kvantitativně nejhojnější plž hradních zřícenin, z hrabankových vzorků bylo celkem získáno 12 102 ks.

Otevřená stanoviště na hradech obývají drobní plži. *Pupilla muscorum* je druh, který u nás žil v glaciálech na chladných stepích a vyskytoval se ještě v nejstarších obdobích holocénu. V období klimatického optima mizí a objevuje se až ve středověku. Od té doby se jeho výskyt soustřeďuje právě na druhotná otevřená stanoviště, jejichž existence je podmíněna činností člověka, takže v podstatě neobývá stanoviště ryze přírodního charakteru. Například v Českém i Moravském krasu je vzácný, jeho výskyt v lomech Kobyla

a Chlum v Českém krasu (PFLEGER 2000) a na hradu Blansek nad Macochou v Moravském krasu dokládá tendenci osidlovat druhotná stanoviště. V posledních letech však v Čechách tento druh z většiny svých obvyklých stanovišť mizí a jsou to právě hradní zříceniny, kde stále najdeme silné a životaschopné populace. Nalezen byl na 72 zříceninách, kde obývá jednak otevřená stanoviště uvnitř hradu a jednak horní hrany hradních zdí, kde jeho populace dosahují často obrovských abundancí (např. 1198 ks na Andělské hoře či 744 ks na Divčím Kameni). Na většině hradních zřícenin najdeme oba běžné druhy čeledi Valloniidae *Vallonia pulchella* a *Vallonia costata*. Druhý jmenovaný druh je typicky hradní, neboť na rozdíl od většiny vhodných stanovišť, kde bývají počty obou druhů víceméně vyrovnané (*V. pulchella* je heliofilní, ale snese větší vlhko, zatímco *V. costata* snese mírný zástin, ale je suchomilnější) na hradech výrazně dominuje *V. costata*. Obývá 96 zřícenin a s počtem 16 096 ks je kvantitativně nejhojnějším druhem těchto stanovišť. Typickým obyvatelem hradních zdí je skalnice *Helicigona lapicida*. Není to sice typický hradní druh, protože lokality, na nichž stojí hrady nejspíš obývala i před jejich postavením, avšak stanoviště zastíněných zdí poskytují optimální podmínky pro velice silné populace. Byla nalezena na 89 zříceninách.

Na tomto místě je ještě třeba se zmínit o třech nejhojnějších druzích na hradech. Jsou to: *Punctum pygmaeum* (106 lokalit), *Vitrina pellucida* (113 lokalit) a *Discus rotundatus* (120 lokalit). *Punctum pygmaeum* je našim nejmenším plžem a je jediným prvkem ze skupiny pionýrských druhů (viz níže), který se v hradních společenstvech kvantitativně i kvalitativně výrazně prosazuje. Další dva druhy patří mezi tzv. měkkýši plevelu, tedy prvky, vyskytující se na příhodných místech prakticky všude.

Terrikolní druhy – indikátory humózních půd

Terrikolní, tedy podzemní druhy, žijí u nás tři – *Cecilioides acicula*, který patrně využívá drobných prostůrků v půdě, *Oxychilus inopinatus*, žijící asi spíše v norách a *Vitrea contracta*. Přítomnost těchto plžů indikuje půdy s hlubokým humózním horizontem, v případě hradů plně vytvořenou druhotnou rendzinu, napodobující vápnotou půdu.

Z výše jmenovaných druhů se na hradech prakticky nevyskytuje *Oxychilus inopinatus*. Zjištěn byl na jediné lokalitě – Divčím hradě na Pálavě (Horsák 1998 nepubl.), kde je však součástí společenstva obdobného jako v okolí hradu. Tomuto druhu tedy zjevně hradní půdy nevyhovují. Zbývající dva druhy však najdeme na hradech celkem často – *Cecilioides acicula* na 28 a *Vitrea contracta* na 17 zříceninách. Z toho jen v 8 případech najdeme oba druhy pohromadě. Jinak se ale jejich výskyty zřetelně koncentrují převážně na hrady ležící v kolinním a suprakolinním stupni a zcela chybí na hradech v západních Čechách (západně od linie Klatovy – Plzeň – Chomutov).

Pionýrské druhy – indikátory počátečních stádií sukcese

Pojmem pionýrské druhy rozumíme skupinu euryvalentních druhů, které u nás přežily glaciál a často je najdeme ve společenstvech v počátečních stádiích sukcese nebo jako kvantitativně nevýraznou součást společenstev různých typů stanovišť. Dále pak vytvářejí spolu s několika nahými plži (žijícími převážně na houbách) charakteristická společenstva našich kulturních oligotrofních lesů, které jsou pro téměř všechny lesní druhy nevyhovujícím prostředím a pionýrské druhy zde tudíž nemají konkurenci. Do této skupiny patří *Perpolita hammonis*, *Punctum pygmaeum*, *Euconulus fulvus* a *Cochlicopa lubrica* (ze skupiny plevelných druhů je pak doplňují ještě *Vitrina pellucida* a *Monachoides incarnatus*). Je zřejmé, že hradní prostředí představuje již natolik živinami bohatý soubor stano-

višť, hostící celou řadu konkurenčních druhů, že se zde uplatňují jen okrajově. Výjimkou je už zmíněný druh *Punctum pygmaeum*, který snad vzhledem ke své velikosti, uniká konkurenčnímu tlaku.

Adventivní druhy – indikátory antropického zatížení

Synantropní druhy jsou na hradech obecně zastoupeny málo a to jak kvantitativně, tak i kvalitativně. Výrazněji se uplatňují některé druhy hemisynantropní, žijící i na vhodných přírodních stanovištích. Sem patří slimáček *Deroceras reticulatum* (nalezen na 27 hradech) a plzák *Arion fasciatus* (nalezen na 12 hradech). Právě synantropové se uplatňují vzácně (pouze *Arion distinctus* na 12 hradech).

Boettgerilla pallens, původně kavkazský nahý plž, který od 60. let invazně osídlil prakticky celou Evropu, u nás žije jak na antropogenně ovlivněných stanovištích, tak na stanovištích přírodních. V hradních společenstvech se uplatňuje okrajově, nalezen byl na 12 zříceninách. Zatím poslední invazní druh, který osídlil naše území – *Arion lusitanicus* byl zatím nalezen na jediném hradě (Kamenec u Pelhřimova). Tato lokalita je však parkově upravena a *A. lusitanicus* sem byl patrně zavlečen s rostlinami. Bude zajímavé sledovat šíření tohoto velmi úspěšného druhu na specifická stanoviště zřícenin.

Vzácné a ohrožené druhy

Druhů, které téměř neosidlují člověkem ovlivněná stanoviště je celá řada např. téměř celý rod *Vertigo*, většina lesních druhů jako *Platyla polita*, *Macrogastra plicatula*, *Ruthenica filograna*, *Discus perspectivus*, *Vitrea diaphana*, *Petasina unidentata* či *Helicodonta obvoluta*. Všechny tyto druhy se na hradech vyskytují dosti často a indikují tak začlenění těchto stanovišť do přírody. Známe však i několik druhů, které měly optimum v klimatickém optimu holocénu, nyní jsou na přirozeném ústupu o najdeme je již jen na nejzachovalejších lokalitách naší přírody. Mezi tyto druhy patří i *Bulgarica cana*, která byla nalezena na Příběnickém hradu a *Truncatellina claustralis* zjištěná na Blanseku. Příbuzná *Truncatellina costulata* má dokonce na Divčím hradě a sousedním Děvině na Pálavě jedinou lokalitu u nás, což potvrdil v roce revizí HORSÁK (2000). K velice vzácným druhům nalezeným na hradech patří i *Daudebardia brevipes* nalezená na Zbořeném Kostelci a Kumburku.

21% druhů žijících na hradech patří do prvních tří kategorií červeného seznamu (kriticky ohrožený – 1 druh, ohrožený – 7 druhů, zranitelný – 16 druhů). Je tedy vidět, že na hradních zříceninách najdeme i ty nejvzácnější a nejzranitelnější prvky naší měkkýši fauny.

Druhy s izolovanými výskyty na hradech

Mezi druhy, které mají na hradech lokality výskytu izolované od svých souvislých areálů patří, jak už bylo uvedeno výše, některé hradní druhy (zejména *Laciniaria plicata* a *Balea perversa*, která má kromě Pálavy ostrůvkovitý výskyt na našem území všude). Některé druhy se však na hradech nijak běžně nevyskytují nebo jsou zde přímo vzácností a přesto právě prostředí zřícenin se stalo lokalitami jejich izolovaných populací. Uveďme si několik zajímavých příkladů.

Clausilia parvula se u nás vyskytuje souvisle v severovýchodních Čechách, velmi vzácně na Křivoklátsku a v Brdech, na Moravě je pak hojnější zvláště ve vápencových oblastech (masově v Moravském krasu). Její výskyty na Andělské hoře u Karlových Varů a na Bezdězu jsou vyloženě izolovanými výsady.

Zřícenina hradu Nečtiny (Preitnštejn) se nachází na čedičové skalní hraně na samém okraji Manětínských vrchovin v západních Čechách. Byla zde nalezena masově vzácná re-

liktní zrnovka *Pupilla sterrii*. Tento druh je u nás hojný jen v Českém krasu a na Pálavě, ostrůvky výskytu má na nejvýznamnějších lokalitách v Dolním Povltaví, 4 lokality známe z Křivoklátska, jednou jsou Peliny u Chocně a po jedné z Českého Středohoří, Hradčanských stěn a Moravského krasu. Již dříve byla známá z hradů Střekov a Házmburk (LOŽEK 1951a). Nečtinský hrad je nejzápadněji položenou lokalitou tohoto druhu u nás a navíc dosti netypickou, neboť *P. sterrii* obývá převážně vápencové skalní stepi. Ke všemu jde patrně o jednu z nejsilnějších (ne-li nejsilnější) populací tohoto druhu u nás (764 jedinců ve vzorku). Přenos tohoto druhu na tak vzdálenou lokalitu lze vysvětlit jediné na základě dálkového transportu ptáky, patrně z některé křivoklátské lokality.

Antropofobní *Bulgarica cana* byla zjištěna na hradě Příběnice v meandru Lužnice u Tábora. Tento ohrožený druh žije v Čechách pouze v suťových lesích a je u nás všeobecně vzácný. Větší počet lokalit má jen na Křivoklátsku a ve Vysokém Jeseníku, jinde jen ojedinělé výskyty, nejbližší pak na Zákově hoře v Českomoravské vrchovině a na Kleti v Pošumaví. Zdejší lokalita je v prostoru jižních Čech zcela izolovaná. Dálkový výsadek tohoto druhu je těžko představitelný, vzhledem k tomu, že jeho populace jsou vždy extrémně slabé. Reliktní výskyt na Příběnicích má tedy spíše návaznost na zbytek původního areálu z období klimatického optima.

Další vzácný druh, *Daudebardia brevipes* byl nalezen na hradě Kumburku u Jičína. Má několik lokalit v údolí Vltavy jižně od Prahy, na dolní a střední Sázavě a na nejdolejší Berounce, vzácně se vyskytuje na severní Moravě, na Ostravsku je pak jeho výskyt nejspíše nejvíce izolovaná lokalita je vrch Lipka u Ralska (Brabenec in FLASAR 1998).

Na řadě hradů má izolované výskyty druh vlhkých lesních suti *Vitrea diaphana*, který jinak bývá vázaný na inverzní polohy v údolích. Obecně se výskyty toho druhu koncentrují spíše v nižších teplejších pahorkatinách, zvláště na vápencích. V jižních Čechách nežije vůbec, takže např. hrad Orlik u Humpolce nebo naopak hrad Štarkov ve Žďárských vrších jsou dosti izolované lokality. Rovněž výskyty druhu *Vitrea subrimata*, který obývá v Čechách hlavně lesy montánního pásma, jsou na hradech Choustník a Příběnice značně izolované.

Na hradě Rokštejně u Jihlavy byl překvapivě zjištěn jednak výskyt izolované populace druhu *Chondrula tridens*, což je význačný druh stepních strání s hlubší půdou v našich xerothermních oblastech. Naopak *Eucobresia nivalis* je druh horských mokřadů a vlhkých suti, který u nás v Orlických horách dosahuje své severozápadní hranice rozšíření. Jeho výskyt na Rokštejně je naprosto neobvyklý (žije zde v kameništi pod keři černého bezu) a zcela izolovaný.

Discus ruderatus jako význačný druh našeho oreofytika obývá všechna pohraniční pohorí. Reliktního charakteru jsou pak výskyty na nejvyšších bodech některých vrchovin (Brdy, Plánický hřeben, Českomoravská vysočina) nebo v teplejších oblastech na podchlazených drovinách. Z tohoto hlediska je vcelku jasný jeho výskyt na Štarkově ve Žďárských vrších či na Valdeku v Brdech (LOŽEK 1994a). Zajímavé jsou však výskyty v Bečově n. Teplou, kde obývá inverzní hradní svah k řece a na Andělské hoře u Karlových Varů, která ční v otevřené krajině jako osamocený čedičový kužel. *Discus perspectivus* je naopak druh vlhkých suti teplejších oblastí, který se v Čechách vyskytuje celkem vzácně v Povltaví jižně od Prahy, v Českém Středohoří (na to má návaznost výskyt na hradě Frýdštejn) a v údolí Nisy, několik izolovaných výskytů má ve východních Čechách. Na hradech Ronov u Příbramě a dále až na Orlíku u Humpolce má tedy velmi izolované lokality výskytu. Lokalita na Rožmberku má pravděpodobně návaznost na lokality na úpatí Blanského lesa (Ložek – ústní sdělení).

Teplé, zvláště vápencové pahorkatiny obývá i druh *Sphyradium doliolum*, jehož jediné již známé dvě lokality v jižních Čechách leží právě na hradech - Kašperk (PFLEGER 1997) a Prácheň (HLAVÁČ 2001). K nim přibyla další izolovaná lokalita v západních Čechách na hradě Malšín na Plzeňsku (nejbližší žije na Křivoklátsku).

Na nejzápadnější hranici rozšíření v Čechách leží výskyty teplomilného suťového prvku *Helicodonta obvoluta* na hradech Krasíkov a Volfštejn, na hradě Sion má tento druh rovněž izolovanou populaci, přičemž nejbližší se vyskytuje na Sázavě pod Českým Šternberkem. Chladnomilný prvek *Causa holosericea* obývající sutě našich hor a vyšších pahorkatin má izolovanou lokalitu rovněž na hradě Sionu u Kutné Hory ve výšce 370 m n. m!

V tomto výčtu by se dalo pokračovat zejména v rámci menších územních celků, např. na Křivoklátsku se s výjimkou jediné lokality na Čertově skále, vyskytuje druh *Clausilia dubia* pouze na hradech Zbiroh, Křivoklát (LOŽEK 1975) a Žebrák.

Výše uvedené příklady můžeme shrnout konstatováním, že zhruba 26% druhů měkkýšů, zjištěných na hradních zříceninách zde mají v rámci svého areálu ostrůvkovitě lokality.

Sukcesí na „pohřbených“ a znovuobjevených zříceninách Sion a Vizmburku se zabývá samostatný článek (JUŘIČKOVÁ 2003).

Negativní analýza druhového spektra (co by na hradech mohlo žít, ale nežije)

Původní předpoklad, že se o hradním prostředí dozvíme něco i z nepřítomnosti některých druhů, se nepotvrdil, neboť na hradech v podstatě žijí všechny druhy, kterým to jejich ekologické nároky dovolují. Samozřejmě záleží na konkrétních stanovištních poměrech té které zříceniny a na geografických souvislostech. Vezmeme-li však celkové spektrum druhů, žijících na sledovaných hradech, nic v něm vlastně nepostrádáme. Otázku tedy musíme změnit: které druhy se na zříceninách vyskytují méně, než by se dalo čekat. *Vertigo pygmaea* je drobný plž obývající otevřená stanoviště různé vlhkosti. Je relativně hojný a vzhledem k jeho nárokům by se dalo očekávat, že bude jedním z nejběžnějších druhů na hradech. Nalezen byl ale jen na 12 hradech a to vždy ve velice slabých populacích. To je asi také důvod, proč nebyl dříve znám z hradů vůbec (většina hradů byla zkoumána pouze ručními sběry). *Merdigera obscura* obývá nejraději listnaté lesy na vápencích, má ráda různé skalky a křoviny a nevádí jí ani větší ovlivnění člověkem, takže se opět zdá, že hrady jsou pro ni ideálním stanovištěm. Vzhledem k tomu, že se však tento druh zdaleka nevyskytuje rovnoměrně na našem území, ani jeho výskyt na hradech není zvlášť častý. 12 zjištěných lokalit leží vesměs v suprakolinním pásu, avšak zřícenin s obdobnými poměry, by se našlo mnohem více. Co je tedy příčinou mozaikovitěho výskytu tohoto druhu zatím nevíme.

Malakocenózy našich hradů

Regionalizace hradních malakocenóz

LOŽEK (2000) ve své studii nedávno charakterizoval druhy měkkýšů, indikující tři hlavní fytoogeografické oblasti. Pro regionalizaci měkkýšů použil regionálně fytoogeografické členění zpracované V. Skalickým (in: HEJNÝ & SLAVÍK eds 1988). Rozhodla jsem se otestovat toto členění na specifickém prostředí hradních stanovišť. V prvé řadě je třeba si uvědomit, že většina hradů leží v mezofytiku v průměrné nadmořské výšce 490 m n. m. Proto jsou skupinky hradů, které leží v obou extrazonálních jednotkách relativně malé.

V oblasti termofytika musíme rozlišovat polohy v černozemní oblasti a ostatní polohy. Kvantitativně bylo zpracováno třináct hradů, ležících v termofytiku. V černozemní oblasti leží pouze Mydlovar a to na uměle navršeném pahorku v luhu Labe, kde je s výškou 190 m n. m. nejnižší položenou zříceninou u nás. Přesto, že se tato zřícenina, nyní již zcela začleněná do lužního lesa v okolní rezervaci, od svého okolí liší přítomností řady druhů, nenajdeme zde žádný z prvků termofytika. Zřícenina tvrže Vyšeňovice stojí na dvoře zemědělského družstva, kde je ponechána svému osudu. Zdejší společenstva mají značně ruderní charakter a z prvků termofytika zde najdeme pouze synantropní druh *Oxychilus draparnaudi*, který však zasahuje i do nižších poloh mezofytika. Stejný druh žije i na Kunětické hoře. Zřícenina zámku Zvířetice leží na hraně vápničných pískovců a ani zde žádné druhy termofytika nenajdeme, to samé platí pro Valečov, který je pod vlivem pískovcového fenoménu. Na čtyřech zříceninách v okolí Kutné Hory žije pouze na Malešově *Xerolenta obvia*, typická pro termofytikum, naopak na hradě Sion žije *Causa holosericea*, kterou bychom čekali spíše v oreofytiku. Na Petrohradě, ležícím v Doupovské pahorkatině, Křečově ani Pravdě, které leží ve Středním Poohří, nenajdeme ani jeden druh, charakteristický pro termofytikum. M. Horsák zpracovával v roce 1998 zříceninu Dívčího hradu v Pálavských vrších (nepubl.), která se složením svých měkkých společenstev v podstatě neliší od okolních lokalit a najdeme zde hned několik druhů, významných pro termofytikum (zejména pak *Granaria frumentum*, *Pupilla triplicata*, *Cepaea vindobonensis*). Ručními sběry pak byly podrobně prozkoumány v podstatě jediné dvě zříceniny v okolí Prahy – Okoř a Jenštejn, ležící na nízko položených skalních ostrozích, kde opět nalezneme společenstva nijak zvlášť kontrastní k okolí, ovšem s přítomností prvků termofytika (zejména *Chondrula tridens*). Jediný druh, který je na výše zmíněných zříceninách častěji zastoupen a je typický pro termofytikum a nižší partie mezofytika, je terrikolní *Cecilioides acicula*.

Podíváme-li se na opačný konec této škály, máme zde osm kvantitativně zpracovaných hradů v oreofytiku. Ve Slavkovském lese leží jediná zřícenina hradu Kynžvart, na níž najdeme jen slabou populaci druhu vyskytujícího se již od vyšších partií mezofytika a dále i v oreofytiku *Causa holosericea*. Ve Žďárských vrších leží opět jediná zřícenina hradu Štarkov s již zmiňovaným druhem *C. holosericea* a zároveň s významným prvkem oreofytika *Discus ruderatus*. Stejně dva druhy najdeme i na zřícenině hradu Kamenec v Novohradských horách, jejíž prostředí však téměř nejeví známky obohacení živinami a v podstatě splývá s okolním smrkovým lesem. V Brdech zkoumal LOŽEK (1964) hrad Valdek, kde opět žijí už zmíněné druhy *Causa holosericea* a *Discus ruderatus*. Na Šumavě leží v bývalém hraničním pásmu na pravém břehu Lipna zřícenina Vítkův Kámen, která je druhým nejvýše položeným hradem u nás. Žádný z vůdcích prvků oreofytika zde však nežije a patrně ani v minulosti nežil (ULIČNÝ 1892-5; FRANKENBERGER 1910). Kousek od sebe leží v SZ části Pošumaví Kašperk a Pustý hrádek (PFLEGER 1997). Pouze na prvním z nich najdeme slabou populaci druhu *Clausilia cruciata* – dalšího významného prvku oreofytika. Na samé hranici Šumavy a Plánického hřebene nalezl HLAVÁČ (1998c) v údolní inverzi na zřícenině Kubíčkov mlýna dva prvky oreofytika (*C. cruciata* a *Semilimax kotulae*) a opodál na další části zříceniny i třetí významný druh oreofytika *Discus ruderatus*. Tato poslední lokalita je tedy na výskyt typických druhů oreofytika nejbohatší, ač k němu ještě nepatří.

Zmíňme se ještě krátce o významných prvcích mezofytika. Spadá sem většina lesních druhů středních poloh, tedy druhů jejichž podíl je v hradních společenstvech nejvyšší. Nejvýznamnější prvky mezofytika – *Clausilia parvula* a *Daudebardia rufa* nepatří mezi běžné druhy, na sledovaných hradech však mají poměrně významné zastoupení (12 a 21 lokalit, přičemž *C. parvula* se zde často přemnožuje).

Z tohoto podrobného přehledu je vidět, že hrady, nacházející se v obou extrazonálních fyto geografických oblastech hostí většinou jen slabé populace indikačních prvků těchto oblastí nebo vůbec žádné, a že se tyto druhy na skladbě zdejších hradních společenstev podílejí jen slabě. Jedinou výjimkou jsou pravděpodobně hrady ve skalnatých vápencových oblastech termofytika, které se však neprojeví jako hradní fenomén (viz níže). Na první pohled se tedy zdá, že i ta nejhrubší regionalizace hradních malakocenóz nebude možná. Ukázalo se však, že fyto geografické oblasti a zejména pak oreofytikum jsou jednou z nejvýznamnějších proměnných prostředí, ovlivňujících druhovou variabilitu měkkýšů (JURIČKOVÁ & KUČERA 2005). Tyto rozdíly jsou však v případě hradů dány více kvantitativními poměry v malakocenózách, než přítomností indikačních druhů. Nicméně je průkaznost vlivu fyto geografických oblastí na malakocenózy i v takto specifickém prostředí tím jasnějším potvrzením správnosti navrženého členění (LOŽEK 2000).

Vývoj hradních malakocenóz

Oheh a Hláska před více než půl stoletím a dnes

Zřícenina hradu Zlenice, obecně nazývaná Hláska, stojí na skalním ostrohu tvořeném granitoidy středočeského plutonu nad ústím Mnichovického potoka do Sázy. Leží v mírně teplé oblasti se srážkami kolem 600 mm. Hrad byl založen po roce 1300 a již v roce 1465 se o něm píše jako o zbořeném a opuštěném. Můžeme tedy říci, že zřícenina byla ponechána svému osudu zhruba 550 let a během této doby se patrně střídala období, kdy byla vykáčena a kdy znovu zarůstala lesem. Dokládají to dobové rytiny z minulého století, kdy na obrázku F. A. Hebera z roku 1844 vidíme hrad zcela skrytý ve smrkovém lese, na obrázku E. Herolda z roku 1872 už je areál zříceniny i svahy k řece zcela holé, jen na hradě vidíme několik borovic, na svahu k Mnichovickému potoku je smíšený les. Na obrázku starším o deset let však již vidíme zříceninu opět zarostlou lesem (MYSLIVEČEK et al. 1998).

Jak vypadala zřícenina v roce 1935, kdy si odtud F. Jandečka odvezl 25 kg materiálu „zejména ztrouchnivělého listí a prsti od hradební zdi“ se můžeme jen dohadovat z několika náznaků v textu jeho zprávy, ale pravděpodobně ji kryl les. Už tehdy autor píše: „Hlavní zajímavostí této faunuly jest, že se neobyčejně ostře odlišuje od fauny svého nejbližšího okolí...k seznamu suchozemských měkkýšů okolí senohrabského... přispívá Hláska plnými 55 %!“. Nahé plže autor, jak bylo tehdy zvykem, nesbíral (JANDEČKA 1935).

V roce 1995, kdy jsem poprvé navštívila tuto zříceninu, byla celá zarostlá habrovou doubravou, jen přímo uvnitř hradu bylo několik borovic. Celý areál hradu byl vydupaný, jedinou bylinnou vegetací byl trs kopřiv u hradní zdi. Vzhledem k tomu, že bylo po dešti, provedla jsem ruční sběry při zdech a na kmenech stromů. Zaujaly mne silné populace teplomilných lesních druhů *Helicodonta obvoluta* a *Sphyradium doliolum*. Po nahých plžích, kteří po dešti vylézají, však nebylo, s výjimkou mladého jedince rodu *Deroceras*, ani stopy. Když jsem o tři roky později přijela provést podrobný průzkum zříceniny, byl celý areál hradu vykáčený a na otevřených plochách rostl jahodník, čistic, prvosenka, ale i dobromysl a divizna velkokvětá. Velice zajímavý byl nálezy silné populace nahého plže *Tandonia rustica*, obývajícího světlá kameniště zvláště na vápencích, který zde před třemi lety bezpečně nežil a ani zde neměl vhodné prostředí. Z dalších nahých plžů byl nalezen plzák *Arion rufus*, který má slabé populace a nejspíš se někde v okolí vyskytoval i dříve, *Deroceras agreste* a *Boettgerilla pallens* se sem však rovněž zřejmě dostaly v průběhu tří let.

Následuje kvantitativní srovnání ulitnatých plžů ze vzorků z roku 1935 a 1998:

Oba vzorky byly porovnány jednoduchými statistickými metodami. Sørensenovým indexem byla porovnána druhová skladba obou vzorků, přičemž hodnota $S = 67,9$ sice svědčí o podobnosti obou vzorků, zároveň z ní ale jasně vidíme, že ve společenstvu přece jen došlo k určitým změnám. Podíváme-li se ale na složení společenstva, vidíme, že z opravdu citlivých indikačních druhů zmizela pouze *Cochlodina orthostoma*, která se zřejmě dříve na hradech vyskytovala daleko častěji, než dnes. Jinak jde o drobné obměny celkem běžných druhů. Různé disturbance, způsobené údržbou zříceniny zřejmě způsobují neustálé drobné posuny v druhové skladbě. Simpsonův index soustředěné dominance vyšel pro vzorek z roku 1935 $c = 0,23$, pro vzorek z roku 1998 $c = 0,22$. Velice podobné a dosti nízké hodnoty tohoto indexu ukazují na to, že zůstala zachována druhová bohatost a vyrovnanost tohoto společenstva.

Zřícenina hradu Oheb leží v Železných horách na orthorulovém ostrohu nad Sečskou přehradou, která zde byla vybudována v roce 1935 na řece Chrudimce. Hrad byl postaven ve druhé polovině 14. století a v polovině 16. století už byl pustý. Ve 30. a 40. letech 19. století byla zřícenina zpřístupněna a tudíž vykáčena. Ještě na rytině K. Liebschera z roku 1882 je zachyceno otevřené kameniště a travnaté plochy, zatímco okolí zarůstá (MYSLIVEČEK et al. 1996). Zřícenina je patrně po celé 20. století zarostlá lesem (převážně bučina s javory mléčím a klenem), jak dokládá i fotografie CULKA (1944). Oheb byl v té době nejspodrobněji prosbíranou lokalitou u nás (Culek zde sbíral od studentských let) a zároveň lokalitou s největším počtem druhů měkkýšů. Sám autor píše: „Bylo by velikou radostí a skutečným zadostiučiněním autoru tohoto článku, kdyby tyto řádky nejen přispěly ku zřízení ohebské rezervace nýbrž byly také podnětem k dalšímu přírodovědeckému výzkumu...“ Rezervace zde v roce 1954 skutečně vznikla. Vlastní zřícenina je ovšem turisticky značně navštěvovaná a doslova vydupaná. V době revize v roce 1999 nebyla z významných druhů zjištěna pouze *Clausilia cruciata*, kterou však Culek po mnohaletém sbírání našel v jediném exempláři. Byla zde ale i později sebrána J. Brabencem (nepubl. - NM Praha) a dnes žije v luhu Krkanka níže po proudu Chrudimky (Ložek – ústní sdělení). Téměř všechny ostatní druhy, které nebyly revizí potvrzeny, zde byly patrně sebrány opodál v nějakém osluněném křovišti a jedná se o běžné druhy plášťových formací. Z lesních druhů chybí pouze *Vitrea diaphana* a *Semilimax semilimax*, které zde mohou mít jen velmi slabé populace a došlo patrně k jejich přehlédnutí. Vzhledem k přítomnosti řady vzácných druhů, které zde bez problémů přežívají, není důvod domnívat se, že by zde vymřely. A. Culek ovšem všechny druhy vyfotografoval, čímž bylo možno přijít na zajímavou skutečnost, že totiž jím zmiňovaný druh *Eucoberesia diaphana* (vlhkomilný prvek údolních niv) je ve skutečnosti jiný druh tohoto rodu, nad jehož pravou identitou však zatím visí otazník (HLAVÁČ 1998c). Statistické porovnání bohužel není možné, vzhledem k tomu, že Culkovy sběry, byť mnohaleté a nesmírně podrobné, postrádají kvantitativní údaje. Je však zřejmé, že vzhledem ke stále přítomnosti všech významných indikačních druhů si zachovává tato památná lokalita stále svou vysokou hodnotu.

Zobecníme-li poznatky z revidovaných zřícenin, můžeme říci, že ani na jedné jsme nepozorovali žádné významné znaky degradace zdejších společenstev k jednotvárným antropogenním malakocenózám, což je bohužel častým jevem na celé škále přírodních lokalit. Tento poznatek je cenný zejména vzhledem k tomu, že obě zříceniny jsou turisticky velmi navštěvované, což však, jak se zdá, měkkýšům příliš nevádí. K podobným závěrům došel i PFLGER (1997), který se zabýval malakofaunou hradu Kašperka 80. let po Z. Frankenbergrovi.

	Zlenice (Hláška)	
	JANDEČKA 1935	JUŘIČKOVÁ 1998
<i>Platyla polita</i>	3	2
<i>Cochlicopa lubrica</i>	1	
<i>Truncatellina cylindrica</i>	605	61
<i>Vertigo alpestris</i>	9	3
<i>Vertigo pusilla</i>	26	1
<i>Sphyradium dolioleum</i>	166	74
<i>Vallonia costata</i>	3	183
<i>Vallonia pulchella</i>	8	1
<i>Acanthinula aculeata</i>	20	1
<i>Punctum pygmaeum</i>	106	69
<i>Discus rotundatus</i>	54	121
<i>Arion rufus</i>		+
<i>Vitrina pellucida</i>	2	
<i>Semilimax semilimax</i>		2
<i>Eucoberesia diaphana</i> *	2	
<i>Vitrea diaphana</i>	35	8
<i>Vitrea crystallina</i> *	1	
<i>Aegopinella minor</i>	48	14
<i>Oxychilus cellarius</i>		6
<i>Oxychilus glaber</i>	1	
<i>Oxychilus depressus</i>		15
<i>Daudebardia rufa</i>	10	5
<i>Deroceras agreste</i>		+
<i>Tandonia rustica</i>		+
<i>Boettgerilla pallens</i>		+
<i>Euconulus fulvus</i>	23	
<i>Cochlodina orthostoma</i>	13	
<i>Clausilia dubia</i>	1	
<i>Alinda biplicata</i>	197	462
<i>Fruticicola fruticum</i>	1	
<i>Monachoides incarnatus</i>	27	12
<i>Urticicola umbrosus</i>		2
<i>Trichia hispida</i>		39
<i>Euomphalia strigella</i>	3	
<i>Helicigona lapicida</i>	21	18
<i>Helicodonta obvolvata</i>	4	2
<i>Isognomostoma isognomostomos</i>	6	
<i>Arianta arbustorum</i>		12
<i>Helix pomatia</i>	4	2

	Oheb	
	CULEK 1944	JUŘIČKOVÁ 1999
<i>Platyla polita</i>	+	2
<i>Carychium tridentatum</i>	+	6
<i>Cochlicopa lubrica</i>	+	21
<i>Truncatellina cylindrica</i>	+	244
<i>Columella edentula</i>	+	
<i>Vertigo alpestris</i>	+	4
<i>Vertigo pusilla</i>	+	4
<i>Pupilla muscorum</i>	+	37
<i>Vallonia costata</i>	+	472
<i>Vallonia pulchella</i>	+	52
<i>Vallonia excentrica</i>	+	
<i>Acanthinula aculeata</i>	+	17
<i>Ena montana</i>	+	29
<i>Merdigera obscura</i>	+	
<i>Punctum pygmaeum</i>	+	76
<i>Discus rotundatus</i>	+	
<i>Arion subfuscus</i>		+
<i>Arion silvaticus</i>		+
<i>Arion fasciatus</i>		+
<i>Vitrina pellucida</i>	+	117
<i>Eucoberesia diaphana</i>	+	
<i>Semilimax semilimax</i>	+	
<i>Vitrea diaphana</i>	+	
<i>Vitrea subrimata</i>	+	50
<i>Aegopinella pura</i>	+	90
<i>Aegopinella minor</i>	+	24
<i>Oxychilus glaber</i> **	+	
<i>Daudebardia rufa</i>		3
<i>Limax cinereoniger</i>		+
<i>Lehmania marginata</i>		+
<i>Euconulus fulvus</i>	+	10
<i>Cochlodina orthostoma</i>	+	2
<i>Cochlodina laminata</i>	+	45
<i>Clausilia cruciata</i>	+	
<i>Clausilia pumila</i>	+	1
<i>Macrogastra plicatula</i>	+	5
<i>Alinda biplicata</i>	+	249
<i>Laciniaria plicata</i>	+	46
<i>Ruthenica filigrana</i>	+	51
<i>Balea perversa</i>	+	48
<i>Monachoides incarnatus</i>	+	32
<i>Petasina unidentata</i>	+	21
<i>Euomphalia strigella</i>	+	
<i>Arianta arbustorum</i>	+	26
<i>Helicigona lapicida</i>	+	72
<i>Isognomostoma isognomostomos</i>	+	10
<i>Causa holosericea</i>	+	10
<i>Cepaea hortensis</i>	+	54
<i>Helix pomatia</i>	+	

* vzhledem ke stanovištním poměrům je pravděpodobné, že tyto druhy pocházejí odněkud z úpatí svahu pod hradem, kde se vyskytují (niva Mnichovky)

** podle fotografie *O. depressus*

Měkkýši na hradech ve světle starších sběrů

Na některých zkoumaných hradech bylo už sbíráno v dřívějších dobách, ale šlo o nekvan- titativní, vesměs ruční sběry, které nám neumožňují sledovat změny v měkkýších spo- lečenstvech. Přesto lze přehlednutím prezence a absence dříve nalezených druhů posou- dit, došlo-li na dané lokalitě k výraznějším změnám a to zejména na základě indikačních druhů měkkýšů.

Křivoklátské hrady prosbíral LOŽEK (1975). Srovnáme-li jeho sběry s našimi, zdá se, že na zdejších lokalitách nedošlo k výraznějším změnám, což platí i pro ryze přírodní lokalit- y této oblasti (LOŽEK 1983). Na Sázavě prosbíral LOŽEK (1956b) velmi podrobně zříceninu Stará Dubá – jeho sběry se v podstatě neliší od mých, s výjimkou nově nenalezeného dru- hu *Causa holosericea*. Výrazná degradace společenstva je patrná na hradě Chlum u Čásla- vi, který leží na kraji vsi a je dnes začleněn do obecního parku. Před sto lety zde žilo na- víc sedm lesních druhů (ULIČNÝ 1892-5), které zde dnes nemají vhodné stanoviště. Na hradě Valečov (LOŽEK 1977) nedošlo k žádným změnám v druhovém složení. Hrady Kum- burk a Bradlec zmiňuje dosti podrobně už ULIČNÝ (1892-5), později zde sbíral BRABENEC (1978). Opět zde nebyla zaznamenána výraznější změna s výjimkou absence citlivého dru- hu *Cochlodina orthostoma*. Hrad Choustník prosbíral podrobně LOŽEK (1958) v rámci vý- zkumu celé rezervace na tomto vrchu. Druhy, které zde našel navíc, neležely přímo na zříc- enině, takže k podstatným změnám nedošlo. Na hradě Orlík u Humpolce sbíral Culek asi ve válečných nebo poválečných letech (nepubl. NM Praha) a našel zde navíc oproti dne- šku jen druh *Clausilia parvula*. Na hradě Rabštejn u Slatiňan, kde sbíral stejný autor chy- bí pouze *Balea perversa*, kterou zde však ještě v roce 1991 potvrdili V. Ložek a J. Vašátko (nepubl.) a je tedy možné, že šlo pouze o absenci vlivem nepříznivé sezóny. A. Culek sbí- ral i na Košumberku, který byl už dříve dosti podrobně zmiňován v díle (ULIČNÝ 1892-5). Před sto lety se zde vyskytovala citlivá *Ruthenica filograna*, kterou však už Culek o pade- sát let později nenašel a ani v současnosti nebyla potvrzena. Na hradě Rychmburk sbíral Brabenec (BRABENEC 1978) a našel zde navíc oproti dnešku druhu *Vitrea subrimata* a *Pli- coteria lubomirskii*, které se nepodařilo ověřit. Zda byly tyto druhy nalezeny přímo na hra- dě však není jisté. Na Ronovci u Havlíčkova Brodu patrně během sta let nedošlo k výraz- nějším změnám (ULIČNÝ 1892-5). Hrad Žampach krátce po sobě prosbírali BRABENEC (1978) a LOŽEK (1961) a jejich sběry v podstatě odpovídají našim nálezům včetně charakteristic- kých indikačních druhů pro tuto oblast (*Itala ornata*, *Cochlodina commutata*, *Clausilia par- vula* a *Monachoides vicinus*). Výraznější ochuzení oproti válečným a poválečným letům, kdy zde sbíral A. Culek (nepubl.), můžeme pozorovat u hradů v okolí Mohelenské nádrže. Na hradech Rabštejn a Templštejn chybí některé citlivé druhy (*Helicodonta obvoluta* a *Is- ognomostoma isognomostomos* na Rabštejně a šest citlivých druhů na Templštejně) a na Kraví Hoře *Cepaea vindobonensis*, která zde dnes vlivem zarůstání zříceniny nemá vhod- ná stanoviště. Je však třeba říci, že tyto hrady byly zkoumány v extrémně suché sezóně, což mohlo mít na výsledky částečně vliv.

Shrneme-li toto hrubé srovnání, můžeme předpokládat, že hradní společenstva patrně nepodléhají nijak výrazným změnám a pokud nejsou drasticky změněny místní pomě- ry, zachovávají si pravděpodobně svou druhovou pestrost. Jediný druh, který nebyl na hradech nalezen zdaleka tak často jako před padesáti lety (zejména nepublikované sběry A. Culka a některé starší publikace dalších autorů) je *Cochlodina orthostoma*, zranitelný druh, který je v Čechách všeobecně vzácný viz též přílohy 2 a 3.

Hradý a ekologické fenomény

Poloha hradů v ekologických fenoménech

Poloha hradů v krajině nebyla náhodná a není proto divu, že se tyto reliéfové dominanty mnohdy kryjí s ekologickými fenomény, obohacujícími okolí o druhy, které by v daných polohách jinak neležely. Obecně si můžeme ekologický fenomén definovat jako vyhraněný soubor procesů a stanovišť s typickou flórou a faunou podmíněný geologickými a hydro- logickými poměry, reliéfem a mikroklimatem ve vymezeném okrsku, který se ostře liší od krajinné matrix (LOŽEK 1988, 1994b). Souhrn ekologických fenoménů najdeme v obsáhlé literární rešerši T. Kučery v tomto sborníku.

Řada hradů leží ve **vrcholovém fenoménu** někdy ještě v kombinaci s **neovulkanito- vým fenoménem**. Hradý na sopečných vrcholech jsou vesměs postaveny z místního ma- teriálu a vznikem druhotných sutí a dalších stanovišť tento fenomén ještě zdůrazňují. Na Andělské hoře žije zcela izolovaná populace druhu vápencových skal *Clausilia parvula*, naprosto izolovaná je i populace druhu *Pupilla sterrii* na Nečtinském hradě v západních Čechách. Odlesněním při stavbě hradu je zase podpořen vrcholový fenomén a to i v pří- padě, kdy zřícenina později zaroste lesem a na vrcholu ční jen její věže např. na hraně věže Kašperka žije izolovaná populace druhu *Pupilla muscorum* (PFLEGER 1997). Hradý na vrcholech ze silikátových hornin jako Bezděz a Choustník hostí druhy, dávající u nás ji- nak přednost opukám (*Laciniaria plicata*) nebo drolinám (*Balea perversa*). Navíc je jasné, že samy hradý vytvářejí na řadě kopců vrcholový fenomén.

V **říčním fenoménu** se uplatní hradní zříceniny na hranách údolí a skalních ostrozích nad řekami, když např. ve vlhkém suťovém příkopu hradu Týřova (lokalita s ročním sráž- kovým úhrnem 520mm) najdeme vlhkomilný druh *Macrogastera ventricosa* a o kousek dál už druh suchých vápencových drolin *Bulgarica nitidosa*. Na umělých sutích Příběnického hradu zarostlých lesem můžeme zase najít velmi vzácný antropofobní druh *Bulgarica cana*, zatímco na drobných osluněných ploškách na hraně hradní věže přežívá slabá populace druhu otevřených stanovišť *Pupilla muscorum*.

U výše zmíněných fenoménů, zvyšujících druhovou diverzitu malakocenóz, hradní pro- středí svou rozmanitostí tomuto jevu ještě napomáhá.

Známe i několik hradů, ležících ve **fenoménu kvádrových pískovců**, který je jinak pro měkkýše nepříznivý. Příkladem může být Valečov, hostící neobyčejně silnou populaci dru- hu *Balea perversa* či Rotštejn, kde najdeme starousedlý stepní druh *Pupilla triplicata* (LO- ŽEK 1977).

Naopak v **krasovém fenoménu** se už vysoká druhová diverzita přítomností hradní zříc- eniny dále nezvyšuje (např. Blansek v Moravském krasu). Samotný vápenec jako geolo- gický podklad je totiž vůbec nejméně ovlivňuje druhovou variabilitu měkkýších společen- stev (JUŘÍČKOVÁ & KUČERA 2005). Charakter **fenoménu** mohou místně mít i kvesty a hrany tabulových hor, tvořících **tvrdými slínovci až opukami**. I v tomto případě nepůsobí hrad v okolním prostředí nijak kontrastně, jak můžeme vidět na příkladu hradu Pravda, který leží v opukové tabuli Džbánů. Měkkýši společenstva zde mají rovněž obdobný cha- rakter jako např. na přirozené lokalitě Pochvalovská stráň, kde opuky vytvářejí stěny při- pomínající hradní zříceninu i morfoloicky (Ložek ústní sdělení).

Hradý jako ekologický fenomén

Zhodnotíme-li poznatky této studie můžeme říci, že samo prostředí hradní zříceniny lze nazvat **hradním ekofenoménem**. Pochopitelně ekologické fenomény, tak jak je chápe geo-

botanická literatura, vznikají bez zásahu člověka. Jinak ale hradní zříceniny splňují všechny charakteristiky ekologického fenoménu: jsou to soubory stanovišť podmíněné zvláštním utvářením terénu a osobitými vlastnostmi ne geologického podkladu, nýbrž druhotného útvaru, vytvořeného činností člověka. Svým vodním a vzdušným režimem se liší od okolí a svou flórou i faunou se vymykají okolnímu průměrnému rázu krajiny a zvyšují tak místní druhovou diverzitu.

Popíšeme si tedy, v čem spočívá zvláštnost hradního prostředí. Zřícenina hradu se skládá z několika dílčích typů stanovišť, lišících se jednak svou orientací ke světovým stranám a jednak svojí strukturou. Zbytky zdí představují osluněné nebo naopak zastíněné umělé skály, chráněné stromovým patrem nebo naopak exponované, vždy obohacené vápníkem z malty. I ve vydrolených spárách kamenů často indikuje jeho přítomnost sleziník routička. Po zdech téměř vždy leze skalnice *Helicigona lapicida* často i vzácná *Balea perversa*. Vrchní hrany hradních zdí bývají porostlé xerothermní vegetací, vytvářející zde slabou vrstvu půdy bohaté na vápník. Zde najdeme charakteristická společenstva drobných plžů (především *Pupilla muscorum*, *Truncatellina cylindrica* a *Vallonia costata*). V křovinách uvnitř zdí žijí druhy plášťových společenstev jako *Helix pomatia* či *Euomphalia strigella*, ale někdy též druhy, využívající chladných stinných koutů bývalých obytných prostor, jako přistěhovalec historické doby *Oxychilus cellarius*. V prostoru zříceniny najdeme ale i otevřená stanoviště na druhotných rendzinách, které se zde mohou vytvářet (díky zvětralé maltě) i na silikátových podkladech. Vznik takových půd indikuje terrikolní slepý plž *Cecilioides acicula*. Vně zdí se z rozvalin tvoří umělé sutě, opět různé expozice, které jsou buď holé, nebo zarůstají druhotným suťovým lesem s řadou citlivých lesních druhů. Stačí ale přítomnost i jediné vzrostlé lípy, aby se na kamenech vytvořila slaboučká vrstva lipového opadu s charakteristickými druhy jako *Vertigo alpestris*. V sutích více začleněných do lesního prostředí najdeme druhy *Helicodonta obvoluta* a *Daudebardia rufa*, indikační druhy rozpadlých zřícenin. Mezi všemi těmito typy stanovišť se vytvářejí různé přechody – vlastně drobné ekotony, které obvykle ještě zvyšují druhovou pestrost.

Pochopitelně ne na všech hradech jsou plně rozvinuty všechny výše uvedené typy stanovišť, každopádně zůstává hradní zřícenina pestrou stanovištní mozaikou.

Závěr

Na 123 hradech a zříceninách bylo nalezeno 112 druhů měkkýšů což je téměř 70 % druhového bohatství naší suchozemské fauny. Hradní představují charakteristické soubory stanovišť, lišící se výrazně od okolní krajiny. Jak ukazuje jejich vysoká druhová diverzita i přítomnost vzácných a izolovaně se vyskytujících druhů, jsou to významná refugia pro řadu druhů v širokém okolí. Stojí-li hrad na vápencovém podloží, které je velmi specifické svými stanovištními poměry a druhovou skladbou, tyto projevy se stírají. Obecně jsou však hradní natolik specifickým prostředím s pestrými malakocenózami, že je můžeme pokládat za ekologický fenomén.

Poděkování

Tento článek by nemohl vzniknout bez velké inspirace a nespočetných cenných postřehů, které mi poskytl Vojen Ložek, jemuž patří můj velký dík. Za nepublikované údaje z několika hradů děkuji Michalu Horsákovi a Jaroslavu Č. Hlaváčovi. Práce byla podporována Grantovou agenturou UK, projekt 112/1998/Bbio/ PŘFUK, a výzkumnými záměry MSM 113100003 a MSM 0021620828.

Literatura

- ALEXANDROWICZ S. W., 1988: Malakofauna of the Wawel Hill in Crakow. – *Folia Malacol.* 2: 29–51.
- ALEXANDROWICZ S. W., 1995: Ruins of Carpathian castles as refuges of land snails. – *Ochorona Przyrody* 52: 3–18.
- ANKERT H., 1940: Mollusken der Ruinendes Leitmeritzer Mittelgebirges. – *Natur und Heimat*, 11, 1: 17–20.
- BERGER L., 1961: Mieczeni pograncza Wiekopolski, Ślaska i Jury Krakowsko-Wieluńskiej (Molluscs in the transition zone of Great Poland, Silesia and Crakow-Wieluń Jura). – *Prace Kom. Biol. Pozn.Tow. Przyj. Nauk.* 25, 1: 3–124.
- BRABENEC J., 1954: Malakozoologický výzkum Slezska a některých částí západních Karpat. – *Přírod. sbor. Ostravského kraje*, 14, 3-4: 428–469.
- BRABENEC J., 1977: Rozšíření atlantického plže *Clausilia bidentata* (Strom) v Čechách. – *Čas. nár. muzea*, odd. přír., 146, 1–4: 145–150.
- BRABENEC J., 1978: K poznání měkkýšů východních Čech. – *Práce a studie - Přír.*, Pardubice, 10: 87–108.
- BRANDES D., 1996: Castle ruins as habitat islands: Their flora and vegetation as well as the importance to vegetation dynamics and nature conservation documented with special respect of the Harz Mountains. *Braunschweiger-Naturkundliche-Schriften* 5(1): 125–163
- CLESSIN S., 1884: *Deutsche Exkursions-Molluskenfauna*. 2. Aufl., Nurnberk, 663 p.
- CULEK A., 1944: Zajímavé společenstvo plžů s ulitou na zříceninách hradu Ohebu v Železných horách. – *Rozpravy II. tř. Čes. akademie*, LIII, 38: 1–25.
- FLASAR I., 1958: Měkkýši vrchu Třesína u Mladče. – *Sborník vlastivěd. ústavu Olomouc*, A IV/1956–58: 119–129.
- FLASAR I., 1996: Ekologické hodnocení současných přírodních poměrů Ještědského hřbetu na základě výsledků faunistického výzkumu (Mollusca). ms. – [Habil. disert. pr., depon. in: *Knih. kat. zoologie Přírod. fak. Univ. Karlovy v Praze.*]
- FLASAR I., 1998: Die gastropoden Nordwestböhmens und ihre Verbreitung. – *Heldia, Müncher Malakologische Mitteilungen*, 3, 4: 210 pp.
- FRANKENBERGER Z., 1910: Měkkýši fauna Šumavy. – *Věstník Klubu přírodovědeckého v Prostějově*, 13: 91–112.
- FRANKENBERGER Z., 1913: Doplnky k měkkýši fauně Šumavy. – *Věstník Klubu přírodovědeckého v Prostějově*, 16: 109–112.
- FRANKENBERGER Z., 1920: Fauna Doupovských hor. *Mollusca*. – *Časopis muzea království českého*, XCIV: 52–57.
- HALDEMANN R., 1990: Die gastropodenfauna des Burgberges Rochburg bei Karl-Marx-Stadt, mit Neufund von *Helicodiscus syngleyanus* (Pilsbry) für die fauna des NRD. – *Malakol. Abhandl.* 15, 8: 73–80.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B., (eds) 1988: *Květena České socialistické republiky 1*. – *Academia*, Praha. 557 p.
- HLAVÁČ J., 1998a: Měkkýši (Mollusca) hradní zříceniny Pajreku Nýrská a jeho okolí (Šumava). – *Silva Gabreta*, 2: 221–231.
- HLAVÁČ J., 1998b: Měkkýši (Mollusca) hradní zříceniny Velhartice u Sušice. – *Erica, Plzeň*, 7: 53–60.
- HLAVÁČ J., 1998c: Malakofauna Plánického hřebene. 334 p. ms. – [Dip. Práce MS dep.in. knihovna kat. zoologie Přírod. fak. Univ. Karlovy v Praze].
- HLAVÁČ J., 2001: Rabí a Prácheň – významné měkkýšové lokality ve středním Pootaví (Západní Čechy, okr. Klatovy). – *Erica*, 9: 99–109.
- HORSÁK M., 2000: Drobnička žebnatá – *Truncatellina costulata* (Nilsson). *Ochrana přírody*, 55/5: 144–145.
- HUDEC V., 1954: Zpráva o malakozoologickém průzkumu státní přírodní rezervace u hradu Lukova a několika dalších lokalit v Hostýnských horách. – *Ochrana přírody*, IX, 2: 44–4.
- HUDEC V., 1956: *Delima ornata* Rossm. u Boskovic a Vratíkova. – *Čas. nár. muzea* 124: 212–214.
- HUDEC V., 1960: *Delima ornata* na zřícenině hradu Hoštejna u Zábřehu. – *Čas. nár. muzea*, CXXIX, 1: 106.
- HUDEC V., 1966: Měkkýši na zřícenině Hasištejnu v Krušných horách. – *Čas. nár. muzea*. 135: 200.

- JANDEČKA F., 1935: Měkkýši fauna hradní zříceniny Hláška u Senohrab. – Čas. nár. muzea, odd. přírod., CIX: 97–99.
- JAUERNIG P., 1995: Faunistic, biological and ecological studies on the terrestrial gastropod fauna of three Lower Austrian ruins with regard to the surrounding biotopes and the accompanying fauna. PhD. thesis, ms dep in: University of Vienna.
- JURIČKOVÁ L., HORSÁK M. & BERAN L., 2001: Check-list of the molluscs (Mollusca) of the Czech Republic. – Acta Soc. Zool. Bohem. 65: 25–40.
- JURIČKOVÁ L., 2003: Měkkýši hradů Sion a Vízmburk – sukcese na znovuobjevených zříceninách. – Malakologica Bohemoslovaca 2: 55–57.
- JURIČKOVÁ L. & KUČERA T., 2005: Ruins of castles as refuges of endangered species. - Journal of Molluscan Studies. In press.
- KAVKA V., 1961: Příspěvek k revizi měkkýši fauny v okolí Prostějova. – Sbor. vlastiv. muzea v Prostějově, 1961: 97–110.
- KLIKA B., 1886: Měkkýši Kumburka a Trosek. – Vesmír, XV, 9: 106–107.
- KOLBEK J. & PETŘÍČEK V., 1979: Vegetace Malého a Velkého Bezdězu a její vztah k Českému Středohoří. – Sborn. Severočes. Muz., Ser. Natur., Liberec 11: 5–95.
- KOLEKTIV, 1981–1988: Hrad, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku I–VII. – Praha, Svoboda.
- LOŽEK V., 1946: Některé nové nálezy vzácnějších měkkýšů. – Čas. nár. muzea, CXV, 1–2: 148–151.
- LOŽEK V., 1947a: Rozšíření plže *Clausilia pumila* C. Pf. v Čechách. – Čas. nár. muzea, odd. přírod., CXVI, 2: 204–207.
- LOŽEK V., 1947b: Malakozoologické novinky z ČSR.I. – Čas. nár. muzea, CXVI, 2: 125–134.
- LOŽEK V., 1947c: Ekologická studie plže *Helicella striata* O. F. Müller. – Čas. nár. muzea, CXVI, 1: 65–79.
- LOŽEK V., 1948: Studie plže *Vitrea inopinata* Uličný na území Československa. – Čas. nár. muzea, CXVIII, 2: 140–148.
- LOŽEK V., 1950: Nástin přírodních poměrů Džbánů s hlediska ochrany přírody. – Ochrana přírody V., 5–6: 97–104.
- LOŽEK V., 1951a: Malakozoologický výzkum ústeckého kraje. – Čas. nár. muzea CXX, 1: 10–20.
- LOŽEK V., 1951b: Malakozoologické novinky z ČSR. II. – Čas. nár. muzea, CXXVII–CXIX) (1949–50): 31–40.
- LOŽEK V., 1952: Nástin malakozoologických poměrů Pavlovských vrchů. – Čas.nár. muzea, CXX, 2: 103–112.
- LOŽEK V., 1954a: Návrh na zřízení rezervace Obřany v Hostýnských horách. – Ochrana přírody, VIII, 6: 132–133.
- LOŽEK V., 1954b: Měkkýši Hrubého Jeseníku. Přírod. – Sbor. Ostrav. Kraje, Opava, 15: 16–65.
- LOŽEK V., 1956a: Klíč československých měkkýšů. – Bratislava: Vydavateľstvo SAV, 437 pp
- LOŽEK V., 1956b: Měkkýši Komorního Hrádku a Staré Dubé. – Čas. nár. muzea, CXXV, 1: 79–80.
- LOŽEK V., 1957: Malakozoologické poznámky ze středního Posázaví. – Čas. nár. muzea, CXXVI, 2: 159–166.
- LOŽEK V., 1958: Měkkýši státní přírodní rezervace Choustník. – Ochrana přírody XIII, 7: 193.
- LOŽEK V., 1959a: Malakozoologické novinky z ČSR V. – Čas. nár. muzea, CXXVII, 2: 146–151.
- LOŽEK V., 1959b: Malakozoologické poměry hradu Lopata u Štáhlav. – Ochrana přírody XIV, 4: 115.
- LOŽEK V., 1959c: Malakozoologický výzkum kdyňských rezervací. – Ochrana přírody XIV, 6: 169–170.
- LOŽEK V., 1960a: Měkkýši hradu Landštejna. – Čas. nár. muzea, CXXIX, 1: 103–104.
- LOŽEK V., 1960b: Malakozoologické poznámky z kraje mezi Plzní a Klatovy. – Čas. nár. muzea, CXXIX, 2: 202.
- LOŽEK V. 1961: Příspěvek k poznání měkkýšů východních Čech. – Acta musei Reginahradensis s.a., II, 1–2: 211–223.
- LOŽEK V., 1964: Quartärmollusken der Tschechoslowakei. – Praha: Nakladatelství ČSAV, 376 pp.
- LOŽEK V., 1975: Přehled měkkýšů Křivoklátska. – Bohemia centralis, 4: 104–131.
- LOŽEK V., 1977: Malakozoologické poměry CHKO Český ráj. – Bohemia centralis, 6: 125–142.
- LOŽEK V., 1983: Současný stav přírodního prostředí Křivoklátska podle výpovědní hodnoty malakofauny. Bohemia centralis, Praha, 12: 91–113.
- LOŽEK V. 1984: Měkkýši luhů Vřt a Mydlovar na středním Labi. – Bohemia centralis, 13: 215–223.
- LOŽEK V., 1988: Říční fenomén a přehrad. – Vesmír 67: 318–326.
- LOŽEK V., 1992: Železné hory ve světle rozboru měkkýši fauny. - Sborník referátů z konference 1. výročí vyhlášení CHKO Železné hory: 16–21.
- LOŽEK V., 1994a: Měkkýši hradu Valdeka a poznámky k malakofauně Brd. – Bohemia Centralis 23: 7–22.
- LOŽEK V., 1994b: Kaňon Labe – kombinace říčního a pískovcového fenoménu. In: Labe, řeka současnosti a budoucnosti, 36–40 pp. Děčín.
- LOŽEK V. & VAŠÁTKO J., 1997: Měkkýši Národního parku Podyjí. – Kniha Česká speleologické společnosti, Sv. 31: 67 pp.
- LOŽEK V., 2000: Termofytikum-mezofytikum-oreofytikum a měkkýši. – Živa XLVIII, 4: 177–179.
- LOŽEK V. & SKALICKÝ V., 1983: Hrad, očima přírodovědce. – Památky a příroda, 8, 6: 361–369.
- MÁCHA S., 1953: Dvě zajímavá naleziště ulitnatých plžů v Ostravě. – Přírodovědecký sborník Ostravského kraje 14: 251
- MÁCHA S., 1955: Měkkýši zříceniny Starého Jičína. – Přírodovědecký sborník Ostravského kraje, 16: 147.
- MÁCHA S., 1962: Měkkýši Hynčické vrchoviny. – Čas. Slezského musea 11: 1–14.
- MÁCHA S., 1967: Měkkýši Osoblažska. – Acta musei silesiae A, XVI, Opava: 35–51.
- MATZKE M., 1985: Burgen am nördlichen Fusse des Westerzgebirges und Halle (Saale). – Malakol. Abhandl. 10, 13: 131–138.
- MELL C., 1940: *Laciniaria biplicata* var. *bohémica* Clessin, eine merkwürdige Schnecke von der Ruine Schreckenstein an der Elbe. – Natur und Heimat, 11, 1: 1–7.
- MUNZIG K., 1977: Schnecken an zwei Burgruinen des östlichen Schwarzwaldes. – Malakol. Abhandl. 5, 19: 263–266.
- MYSLIVEČEK M., KOUBOVÁ L. & VRBENSKÁ F., 1996–98: Čas hradů v Čechách. – Horizont, Praha.
- PĚNKAVOVÁ V., 1995: Malakofauna Radyně. 36 p. ms. – Dip. Práce depon.in. knihovna kat. biologie Peag. fak. Západočes. Univ. v Plzni.
- PFLEGER V., 1997: Die Weichtiere (Mollusca) in der Umgebung von Kašperské hory (Berreichenstein) (Böhmenwald). – Čas. nár. muzea, řada přír., 166 (1–4): 79–98.
- PFLEGER V., 2000: Měkkýši (Mollusca) modelových lokalit Českého krasu. – Český kras XXVI – živá příroda: 28–32 pp.
- POCHE E. (ed.), 1982: Umělecké památky Čech 4. Academia, Praha.
- POKRYSZKO B., 1984: Slimaki Góři Pogorza Kaczawskiego (Sudety Zachodnie). – Acta Univ.Vratisl. 739: 21–52.
- ROUSE A.J., EVANS J.G., 1994: Modern Land Mollusca from Maiden Castle, Dorset, and their relevance to the interpretation of subfossil archeological assemblages. Journal of Molluscan studies 60 (3): 315–329.
- SEDLÁČEK A. & ŠIMÁČEK F., 1882–1927: Hrad, zámky a tvrze království Českého I–XV. Praha.
- SCHMIDT A., 1881: Über die Molluscafauna des nördlichen Böhmens. 53 pp. – Česká Lípa.
- ŠTEFFEK J., 1985: Význam hradů z hlediska výzkumu makkýšův. – Zborník referátů z konferencie „Zoocenózy urbánnych a suburbánnych celkov so zvláštnym akcentom na podmienky Bratislavy“: 25–27.
- ŠTEFFEK J., 1986: Záchrana Čabradského hradného vrchu. – Poznej a chráň (Bratislava), 3: 15.
- ŠTEFFEK J., 1989: Management CHN Čabrad. – Zborník 5. Konferencie o ekológii a urbanizme ECOUR 89 Žilina. 213–222.
- ŠTEFFEK J., 1992: Predbežný návrh siete genofondovo významných ploch Tribeča s výskytom makkýšův. – Rosalia (Nitra), 8: 97–106.
- TĚŠITĚLOVÁ M., 1992: K historii mlýnů. Krásné město (Kutná Hora) 1992: 14–19.
- ULIČNÝ J., 1892–5: Měkkýši čestí. Klub přírodovědecký, Praha, 208 p.
- URBANSKI J., 1973: Charakterystyka fauny ślimakow (Gastropoda) Wyzyny Krakowsko-Czestochowskiej. – Roczn. Muz. w Czestochowie, 3: 217–232.

Přílohy: 1. Seznam studovaných hradů a charakteristika lokalit

hrad	autor a datum	souřadnice	čtverec	nadm. výška	geologický podklad
Andělská Hora u Karlových Varů	Juříčková 14. 7. 1998	50°12'19.33" 12°59'53.51"	5743d	720 m	znělec
Zřícenina hradu postaveného na přelomu 14. a 15. století, o sto let později byl přestavěn a o dalších sto let později zchátralý. Stojí na osamoceném vrcholu. Vrcholová část a část jižního svahu jsou kryty xerothermní vegetací a od úpatí postupně zarůstají mladými jasanými. Kolem vrcholu jsou vysazené šeriky a přímo uvnitř zříceniny se vyskytují vzrostlé jasan. K nim se na ostatních svazích přidávají javory kleny a mlčče, lípy a lísky a místy již padlé smrky. Najdeme zde hájovou květenou (bažanka, kopřiva, lilie zlatohlávek, netýkavka malokvětá ad.).					
Aueršpurk	Juříčková 15. 8. 1997	49°32'16.97" 16°18'16.28"	6463a	490 m	ruly-svory
Na konci hřebene, obtékaného říčkou Bystřičkou byl vykopán příkop a z vykopaného materiálu navršen val na němž byl asi koncem 13. století postaven hrad. Počátkem 15. století už se uvádí jako pustý. Dodnes se dochovala jen malá část věže ve smrkovém lese. Ve vlastním areálu je navíc ještě buk a bříza, v podrostu kopřiva, starček lesní, konopice nachová, maliník, vlašovičnick ad. Na svahu k řece je na rozvalinách hradu suťový les s javorem klenem, mlččem, jeřáby a hájovou květenou (samorostlík, bažanka, vrání oko, lýkovec ad.).					
Bečov nad Teplou	Juříčková 20. 7. 1993	50°05'11.00" 12°50'18.24"	5943a	530 m	
Severozápadní svah pod hradem na skalním ostrohu nad meandrem řeky Teplé. Hrad byl postaven nad starší slovanskou osadou ve 14. století a jeho starší část nad sledovanou lokalitou – dvě věže spojené zdi – se zachovala v původním stavu. V místech nevelké staré zahrady zde byl v roce 1880 zřízen terasovitý park. V současnosti je zpusťlý a uzavřený, se vzrostlými starými lípami, javory kleny, místy jřovci a červenými buky. V podrostu jsou převážně kopřivy, netýkavka malokvětá a velkokvětá, bršlice kozí noha a v dolní části u řeky břechťan.					
Bezděz	Juříčková 27. 9. 1997	50°32'17.35" 14°43'03.07"	5454c	600 m	znělec
Hrad stojí na vyšší ze dvou znělcových homolů a je postaven z téhož materiálu. V 17. století byl přeměněn na klášter a do poloviny 19. století se pak změnil na zříceninu. V polovině 19. století se začalo v duchu romantismu s přestavbami a úpravami hradu k turistickým účelům a v opravách se pak s přestávkami pokračovalo až do období po II. světové válce. Na skalních výchozech na jižním svahu najdeme xerothermní vegetaci, která postupně přechází v pás habrových křovin a ty pak v bučinu místy s jasanými (hl. ve vyšších partiích). Starší sběry: Bezděz byl od nejstarších dob častým cílem českých malakozoologů, jejich výzkumy shrnuje FLASAR (1998).					
Blansek v Mor. krasu	Juříčková 20. 8. 1999	49°22'16.06" 16°43'15.63"	6666a	400 m	vápeneč
Velký hrad stál na skalním ostrohu proti propasti Macoše a byl postaven ve 13. století, pobořen za husitských válek a v 16. století už pustý. SZ svah kryje vlhčí suťový les (hlavně buk, dále habr, javor klen, jasan), JV svah je suchý (hlavně habr, lípa, dřín, hloh, jasan, javor babyka a mlčč).					
Borotín u Tábora	Juříčková 12. 8. 1999	49°29'58.63" 14°37'49.49"	6359b	460 m	
Na malém návrší nad rybníkem, který sloužil jako ochrana byl ve 14. století postaven hrad. V 17. století byl zbourán a kamene bylo použito jako stavebního materiálu. V 80. letech 20. století byly zdi zakonzervovány. Návrší je zcela holé s xerothermní vegetací, ojediněle mladé jasan, jedna borovice, hloh, u zdi místy bez černý, kopřiva a maliník. Na zdech zvěšinec zední.					
Boskovice	Horsák 1999 nepubl.	49°28'53.41" 16°39'43.05"	6566a	480 m	
Bradlec u Jičína	Juříčková 3. 8. 1998	50°29'20.39" 15°24'53.41"	5558a	510 m	čedič
Uprostřed bukového lesa s mařinkou a bažankou stojí na vrcholu zbytky hradu ze 13. století postaveného z čediče a pískovce. Zpusťnul v průběhu 16. století. Uvnitř zříceniny svídky krvavá, javor babyka, vlašovičnick, samorostlík klasnatý ad. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Helicodonta obvoluta</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i> LOŽEK 1977: <i>Sphyradium doliolum</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Cochlodina orthostoma</i> , <i>Ruthenia filograna</i> , <i>Balea perversa</i> BRABENEC 1978: <i>Cochlicopa lubricella</i> , <i>Truncatellina cylindrica</i> , <i>Sphyradium doliolum</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Merdigera obscura</i> , <i>Cochlodina orthostoma</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Balea perversa</i> , <i>Ruthenia filograna</i> , <i>Trichia hispida</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					

Břečštejn	Juříčková 2. 8. 1998	50°35'03.42" 15°49'40.53"	5461a	430 m	slepeneč
Na místě staršího hradu ze 14. století byl v 15. století zbudován hrad na slepencové skalní kře. V 17. století byl už pustý a v 18. století byla zřícenina zajištěna. Dnes z ní zbyly pouhé dvě zdi ve starém bukovém lese. Na hradě mladé jeřáby a topoly osiky, kopřiva a kakost smrdutý. Starší sběry: BRABENEC 1978: <i>Cochlicopa lubricella</i> , <i>Truncatellina cylindrica</i> , <i>Vertigo pusilla</i> , <i>Vertigo alpestris</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Vallonia excentrica</i> , <i>Acanthinula aculeata</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					
Buben u Města Touškov	Juříčková 16. 7. 1998	49°46'48.44" 13°11'27.56"	6245a	360 m	proterozoické břidlice
Zřícenina hradu ze 14. století stojí na skalnatém ostrohu nad soutokem Mže a Plešnického potoka. V 16. století už byl hrad pustý. Dnes je hojně navštěvovaný a vlastní zřícenina má značně ruderální charakter (pámelníky, lísky, kopřivy). Pod hradem je smrková monokultura v horní části s modřínou, akátou a borovicemi. Na hranách zdi xerothermní vegetace.					
Cimbůrk a Šimákov u Kutné Hory	Juříčková 9. 7. 1997	49°55'41.61" 15°14'42.52"	6057c	300 m	ruly
Zříceniny dvou vedle sebe ležících mlýnů leží v nivě řeky Vrchlice pod hrází Velkého rybníka. Jsou zarostlé jasan, jíly, lípou, černým bezem, meruzalkou srstkov, v podrostu hlavně kopřiva, srdečník a kakost smrdutý. Mlýny pocházejí pravděpodobně z 15. století a zanikly až ve 20. století (TĚŠITĚLOVÁ 1992).					
Červená Hora	Juříčková 2. 8. 1998	50°27'06.77" 16; 03'00.73"	5562c	380 m	permské váp. pískovce a jílovce
Nepatrné zbytky zříceniny ze 13. století stojí na ostrohu nad ohybem Úpy. Ve 14. století byl hrad zbořen a rozebrán na stavební materiál. Dnes jsou zbytky zdi a terénní valy zarostlé bukovým lesem s jeřábem.					
Český Krumlov	Juříčková 28. 7. 1994	48°48'50.72" 14°19'05.98"	7152c	510 m	krystalické vápence
Bývalý hrad na místě dnešního zámku byl postaven ve 13. století na skalnatém ostrohu nad Vltavou a zveň byl chráněn příkopem vylámaným ve skále a hradbou. Ve 14. století byl postaven nový „horní“ hrad a spojovací most mezi starým a novým hradem a další stavební úpravy pak následovaly v 15. a 16. století. Koncem 17. století byla těž upravena hradní zahrada, v jejíž severozápadní části (prudký svah) byl odebrán vzorek. Svah je zarostlý javorem mlččem a klenem, lípou a jasanem s ruderálním podrostem (bršlice kozí noha, místy kopřiva). Všude jsou patrné zbytky po stavebních úpravách, skládka a splašky. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Malacolimix tenellus</i> , <i>Deroceras laeve</i> , <i>Semilimax semilimax</i>					
Český Šternberk	Juříčková 24. 7. 1995	49°48'28.02" 14°55'37.04"	6155d	360 m	
Hrad byl postaven ve 13. století na strmém ostrohu nad řekou Sázavou z východu a nad údolím potoka ze západu. Ze severu a z jihu byl pak skalní ostroh přetát hradními příkopy a obrannými věžemi. V 15., 16., a 17. století byl hrad stavebně upravován. Ruční sběry byly prováděny kolem hradních zdí celého hradu a na východním prudkém svahu k řece byl odebrán hrabankový vzorek. Tento svah býval dříve holý (rytiny z přelomu 18. a 19. století), dnes je zarostlý jasan, akát a duby a zejména pod hradní zdi je zcela kryt plaménkem, ostružinou a kopřivou, takže je zde nepropustná džungle. Starší sběry: LOŽEK 1957: <i>Columella edentula</i> , <i>Vertigo pusilla</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Vitrina pellucida</i> , <i>Urticicola umbrosus</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					
Dalečín	Juříčková 15. 8. 1997	49°35'39.02" 16°14'51.09"	6460b	530 m	ruly-svory
Zřícenina (resp. jedna zeď) hradu ze 14. století stojí na ostrohu nad řekou Svratkou a v současnosti se nachází uprostřed vsi a její areál slouží jako park. Hrad byl zbořen již počátkem 16. století a kámen byl pak použit jako stavební materiál. Kolem zříceniny rostou vzrostlé lípy, na hradní zdi pak mladé borovice. Uvnitř je ušlapaný trávník, kolem svídky krvavá, bez červený, kopřiva, netýkavka žláznatá, kakost smrdutý ad.					
Dívčí hrad	Horsák 1998 nepubl.	48°52'38.17" 16°39'48.47"	7165b	300 m	vápeneč
Dívčí Kámen v Blanském Lese	Juříčková 31. 7. 1994, 30. 7. 1998, 8. 8. 1999	48°53'20.80" 14°21'25.71"	7152a	560 m	biotické orthoruly
Hrad byl založen ve 14. století na skalnatém ostrohu před ústím Křemžského potoka do Vltavy a byl chráněn soustavou příkopů, hradeb a věží. Byl postaven na území, osídleném už od doby kamenné. Zchátral v 16. století. Ruční sběry byly provedeny po celé hradní zřícenině na zdech zarostlých kostřavami i v sutích z hradního zdiva, zarostlých místy lípou, lískou a dubem. Vzorky byly odebrány uvnitř zříceniny a na svazích ke Křemžskému potoku a k Vltavě. Starší sběry: FRANKENBERGER 1910: <i>Euomphalia strigella</i> , <i>Fruticicola fruticum</i> , <i>Cepaea vindobonensis</i> , <i>Limax cinereoniger</i> , <i>Vitrina pellucida</i> , <i>Oxychilus cellarius</i> , <i>Aegopinella sp.</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Ena montana</i> , <i>Chondrina avenacea</i> (pravděpodobně chybný údaj), <i>Macrogastra ventricosa</i>					

Dobronice u Tábora	Juříčková 12. 8. 1999	49°20'28.36" 14°29'56.87"	6653a	370 m	
Zřícenina hradu ze 14. století zchátrala až v 18. století a v 70. letech 20. století byla zajištěna. Leží na skalnatém ostrohu nad Lužnicí a je hojně navštěvovaná, takže prostory zříceniny dílem zarůstají ruderalní vegetací, dílem jsou vydupané. Kolem lípy, borovice, mladé náletové dřeviny (akát, bříza, topol osika, habr, jiva, brslen, svída červená, bez chebdi, bez černý).					
Frýdštejn u Malé Skály	Juříčková 13. 7. 2002	50°38'56" 15°10'10"	5356b	490 m	pískovec
Zřícenina hradu ze 14. století, v 16. století zpusťl a v 19. století zde byly péči okrašlovacího spolku zpevněny zdi. Stojí na okraji Vranovského hřebene (melafyrového) zarostlého mladým bukovým lesem (na S a SZ svahu), na J svahu nedávno vykáceným. V podrostu ruderalní vegetace (netýkavka malokvětá, kopřiva, ostružiník ad.). Zdi nedávno opravované, místy osladič a sleziník routička. Starší sběry: FLASAR 1998 viz tab.3					
Gutštejn u Konst.Lázní	Juříčková 14. 7. 1996	49°51'11.72" 13°01'34.08"	6144a	490 m	proterozoické břidlice
Zřícenina hradu ze 13. století, v 16. století zpusťlého. Leží na ostrohu, který vzniká na konci svažující se planiny nad levým břehem Hadovky (Bílého potoka). Ostroh byl navíc oddělen příkopem, dnes už zasypaným. Hrad byl zcela zarostlý vzrostlým, patrně borovým lesem, který byl někdy v druhé polovině 80. let 20. století vykácen, takže velké borovice zbyly jen uvnitř hradu a na vysoké nepřístupné hradní věži jsou vidět vzrostlé jalovce. Uvnitř zříceniny je dnes značně vyprahlý trávník u zdi s kopřivami, na zdech je bohatá xerothermní vegetace.					
Hartenberg u Sokolova	Juříčková 7. 8. 2003	50°13'21" 12°34'32"	5741	630 m	
Zřícenina hradu ze 14. století, v 15. století byl vypleněn, znovu opraven, v 17. století dobyt a přestavěn na zámek. Stojí na strmém skalním ostrohu a je v rekonstrukci, kolem převážně ruderalní vegetace. Na svahu pod hradem les (javor klen a mlč, jilm, líska) v podrostu hajní byliny (bažanka, samorostlík, netýkavka velkokvětá ad.).					
Hartenštejn u Bochova	Juříčková 4. 7. 1996	50°08'22.47" 13°02'11.09"	5844c	720	čedič
Hrad patrně z 15. století stojí na osamoceném Zámeckém vrchu uprostřed polí a zpusťl již v 17. století. Hradní vly dnes zarůstají mladými duby, borovicemi, šipky, trnkami, javory mléčí ad. Na vlastní zřícenině místy jivy, trnky, šerky, třešně a uprostřed nekosený trávník. Zdi jsou bohatě porostlé xerothermní vegetací, pod nimi jsou místy kopřiviště.					
Helštýn	Horsák 2000 nepubl.	49°31'05.77" 17°37'40.56"	6471	390 m	
Horní Luby	Juříčková 7. 8. 2003	50°15'46" 12°23'34"	5740	570 m	
Zřícenina zámku stojí na místě bývalé tvrze ze 12. století. Vlastní zámek byl postaven v 17. století a stál uprostřed zámeckého parku. Před několika lety vyhořel a dnes se rozpadá. V okolí buk, javor klen, pámelníky ad., celý prostor zříceniny zarůstá bolševníkem.					
Hús u Prachatic	Juříčková 8. 8. 1999	48°57'26.30" 13°55'43.69"	7049b	720 m	ruly
Na úzkém skalním ostrohu, obtékaném řekou Blanici, byl ve 14. století postaven hrad, který se stal ve druhé polovině 15. století loupežnickým a jako takový byl vypálen a zbořen. Nepatrné zbytky zdi se dnes nacházejí v kulturním smrkovém lese, jen místy roste bez červený, zimolez, líska a jeřáb. V podrostu pouze ojediněle plícník, kopytník, věšenka nachová a bika. Starší sběry: FRANKENBERGER 1913: <i>Arion cf. circumscriptus</i> (chybné určení - revidováno)					
Chlum u Časlavi	Juříčková 26. 9. 1998	49° 47'10.74" 15°22'10.03"	6162a	370 m	pararuly
Zřícenina hradu ze 13. století, v 15. století přestavěného. V 17. století zchátrala a kámen byl posléze použit jako stavební materiál, takže z hradu moc nezbylo. Návrší na okraji vsi slouží dnes jako park, svahy pod hradem kryje smrkový les. Na zřícenině roste jasan, třešeň, brslen, hloh, bez černý, trnka. Starší sběry: ULÍČNÝ 1892-5: <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Laciniaria plicata</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Macrogastera plicatula</i> , <i>Vittrina pellucida</i> , <i>Oxychilus glaber</i> , <i>Semilimax semilimax</i> , <i>Causa holosericea</i> , <i>Plicuteria lubomirskii</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Ena montana</i> Culek: <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Cochlicopa lubricella</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Vallonia pulchella</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Vittrina pellucida</i> , <i>Oxychilus depressus</i> , <i>Plicuteria lubomirskii</i>					

Choustník u Soběslavi	Juříčková 10. 8. 1999	49°19'51.62" 14°51'09.69"	6653c	370 m	ruly a svory
Mohutný hrad ze 13. století stál na skalnatém vrcholu a byl dominantou celé krajiny, v 15. století bylo zesíleno opevnění a během 16. století hrad zchátrala. Dnes je zřícenina zajištěná a udržovaná, uvnitř areálu obehnaného zdi jsou jednotlivě buk, lípa, javor klen a jasan, dále mozaika ploch s ruderalní vegetací, čerstvě ořezanými křovinami a zbytky xerothermní vegetace. Kolem hradu suťový les s javorem klenem a lípou - rezervace. Starší sběry: LOŽEK 1958: <i>Vallonia costata</i> , <i>Ena montana</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Discus ruderratus</i> , <i>Arion subfuscus</i> , <i>Aegopis verticillus</i> , <i>Aegopinella pura</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Aegopinella nitens</i> , <i>Limax cinereoniger</i> , <i>Lehmania marginata</i> , <i>Euconulus fulvus</i> , <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Clausilia pumila</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Macrogastera plicatula</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Laciniaria plicata</i> , <i>Fruticicola fruticum</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Urticicola umbrosus</i> , <i>Petasina unidentata</i> , <i>Arianta arbustorum</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i> , <i>Causa holosericea</i> , <i>Cepaea hortensis</i>					
Chřenovice u Ledče	Juříčková 26. 9. 1998	49°42'33.71" 15°14'17.59"	6258a	450 m	pararuly
Na skalnatém ostrohu nad Sázavou při ústí potoka Bystřice stojí zříceniny hradu snad ze 13. století, v 16. století už zpusťlého. Ještě v 19. století kryl zříceninou smrkový les, dnes je zde habrový les ojediněle s bezem černým, v hradním příkopu hájová květena, vlastní zřícenina zcela vydupaná.					
Janštejn u Počátek	Juříčková 18. 8. 1998	49°16'19.22" 15°20'33.79"	6758b	670 m	rula
Nepatrné zbytky hradu ze 14. století, pobořeného asi za husitských válek leží na malém návrší v bukovém lese se smrkem. Na zřícenině roste líska, maliník, ostružiník, kaprad, bez chebdi, jeřáb ad.					
Jinčov (Jenčov) na Křivoklátsku	Juříčková 27. 6. 1999	50°02'10.72" 13°59'11.02"	5949d	340 m	
Zříceniny snad loveckého hradu ze 13. století stojí v lesích na skalce obtékané potokem Vůznicí, který se rozléval a vytvářel kolem vodní příkop. Neví se přesně, kdy byl pobořen, ale v 17. století je uváděn jako pustý. Dnes je obklopen bukovým lesem s habrem, dubem, javorem mlčím a bohatou hájovou květenou. Starší sběry: LOŽEK 1975: <i>Alinda biplicata</i> , <i>Urticicola umbrosus</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Cepaea hortensis</i>					
Kamenec (Kámen) u Pelhřimova	Juříčková 13. 8. 1999	49°25'27.28" 15°00'59.81"	6655c	670 m	amfibolit
Hrad na menším skalním útesu ze 14. století byl v 17. století opraven. V 19. století byl hrad přestavován a s přestavbami se skončilo až v roce 1916. V 70. letech byl hrad restaurován a dnes má jeho okolí podobu udržovaného parku. Vzorek byl odebrán v zadní části hradu u kolmé skály s náletovými dřevinami (javor klen, jiva, bříza), pod níž jsou vysazeny tavolníky a kapradiny.					
Kamenec v Novohradských horách	Juříčková 21. 7. 1999	48°35'00.82" 14°39'56.46"	7454a	1 060 m	
Nepatrné zbytky zříceniny leží ve smrkové monokultuře ve svahu nejvyšší hory Novohradských hor. Přimo ve zdech pouze jeřáb, bez chebdi, zimolez, kopřiva a kakost smrdutý.					
Kašovice	HLAVÁČ 1998c	49°16'31" 13°28'21"	6746b	520 m	granodiority s vloz. amfibolitů
Kašperk	PFLEGER 1997	49°09' 55" 13°33'58"	6847a	860 m	kvacity a kvarcické ruly
Klenová u Klatov	HLAVÁČ 1998c, Juříčková 11. 8. 1995	49°19'57.44" 13°13'43.50"	6645c	540 m	ruly s vloz. amfibolitů
Hrad byl založen ve 13. století, v 15. století byl rozšířen a v 17. století přestavěn. Stojí na osamělém návrší, jehož jihozápadní svahy jsou kryty lesoparkem s habry (vzorek Juříčková 1995). Hrad je udržován, uvnitř jsou kosené trávníky, a místy parková úprava (vzorek HLAVÁČ 1998).					
Kokořín	Juříčková 13. 5. 1999	50°26'24.42" 14°34'36.10"	5553c	350 m	vápnné pískovce
Hrad ze 14. století, v 16. století začal chátrat a v 19. století z něho byla zřícenina. Tu dal nový majitel v letech 1911-1919 přestavět na romantický hrad. Hrad stojí na pískovcovém ostrohu v Kokořínském dole a většina opevnění a spodních pater byla z pískovce. Ze severní strany kryje hradní návrší les (javory klen a mlč, bez černý) hojně kopřivy, hradní zdi jsou zde velmi vlhké s nárosty jatrovek a mechů. Z opačné strany naopak suché zdi se sleziníkem routičkou a vydupané plochy před hradem. Starší sběry: ULÍČNÝ 1892-5: <i>Acanthinula aculeata</i> , <i>Urticicola umbrosus</i>					
Košíkov na Loučce	Juříčková 18. 8. 1999	49°23'39.92" 16°17'32.32"	6663b	445 m	ruly a granity
Na lesním návrší ze tří stran obtékaném říčkou Loučkou leží nepatrné zbytky hradu ze 14. století, který byl v 16. století už zpusťlý. Kolem kulturní les, na zřícenině borovice, lípa, habr, dub, bez černý, líska, zimolez. Na jižním svahu porosty toliť, na severním rulík, kokořík, plícník ad.					

Košumberk u Luží	Juříčková 23. 6. 1996	49°54'05.39" 16°01'55.82"	6162a	370 m	čedič (nefelinit)
Zřícenina hradu z opuky ze 14. století stojí na návrší, které na jihu a západě strmě spadá do údolí říčky Novohradky. Hrad byl v 16. století přestavěn (SV od staré zříceniny je zřícenina této renesanční budovy) a od 18. století pustl. Opravován byl ve 20. a v 70. letech 20. století. Část zříceniny je přístupná (prohlídky), ale část je značně zarostlá mladým javorem klenem, břízou, černým bezem, svídou krvavou, kopřivou, netýkavkou malokvětou, kakostem smrdutým, šalvějí, hadincem, ostružiníkem ad. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Ruthenica filograna</i> ; BRABENEC 1978: <i>Trichia hispida</i> ; Culek (nepubl.): <i>Discus rotundatus</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Oxychilus cellarius</i> , <i>Itala ornata</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Cepaea hortensis</i> , <i>Helix pomatia</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i>					
Kozí Hřbet na Slapech	Juříčková 20. 6. 1999	49°43'30.40" 14°25'44.33"	6252d	300 m	
Na úzkém ostrohu nad meandrem potoka Mastníku stojí zřícenina hradu ze 14. století, který zpustl sto let po svém postavení. Dnes je kryt převážně habrovým lesem, na J svahu borovice s podrostem jahodníku, S svah stinný, vlhčí, s častými sutěmi ze zdvíra s javorem mlčcem, mistry buk.					
Kozlí u Benešova	Juříčková 24. 4. 1999	49°45'59.17" 14°37'23.20"	6253b	310 m	
Zbytky zdi hradu ze 13. století zbořeného za Jiřího z Poděbrad leží na skalním ostrohu nad soutokem Tisemického a Janovického potoka. Ještě nedávno kryl celou zříceninu smrkový les, ten byl ale na většině svahů vykáčen a zbyl pouze na severním svahu. Paseky zarůstají semenáčky jivy, břízy a nově je zde opět vysazen smrk. Na zdech je mistry jeřáb, jeden jalovec, hloh, svída krvavá a jiva. Na zřícenině ojedinele dub a lipa.					
Krasíkov u Konst.Lázní	Juříčková 14. 7. 1996	49°52'38.59" 12°55'47.65"	6143b	630 m	čedič
Zřícenina hradu z konce 13. století je z čediče a stojí na osamělém vrchu. Hrad byl v 16. století přestavován a v 17. století po požáru zpustl. Na vrchu je dosud zachovaný mladší kostel a zbytky opevnění a z vlastního hradu jen zbytky zdi. Podle rytiny ze 40. let minulého století stála zřícenina v té době na zcela holém kopci s dobře patrným hradním příkopem. Dnes je vrch zarostlý lesem, převážně jasanovým. Na vrcholu je hojná líska, dále javor klen, trnka, růže šípková, svída krvavá, hlohy, mistry třešeň a hrušeň v podrostu převážně netýkavka malokvětá, na otevřené ploše před kostelem je nekosný trávník, při hradních zdech s xerothermní vegetací.					
Krašov u Kozolup	Juříčková 10. 7. 1999	49°56'55.75" 13°35'22.41"	6047b	320 m	bulizník
Na skalním ostrohu nad Berouňkou a Brodeslavským potokem stojí zřícenina hradu ze 13. století, který byl několikrát přestavován, naposled v 18. století a poté zpustnul a kámen byl použit jako stavební materiál. Dnes je v péči spolku pro udržování hradu, zřícenina je částečně upravená jako ubytovna a její vnitřní prostory mají ruderální charakter. Jen na horních hranách zdi roste chudá xerothermní vegetace. Jižní svah k Berouňce kryje babykový les jen mistry s habrem , lískou a modřínem. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Helicodonta obvolvata</i>					
Kravis Hora na Oslavě	Juříčková 21. 8. 1999	49°08'19.94" 16°13'43.43"	6863c	300 m	migmatity a ruly
Poblíž ústí Chvojnice leží na ostrohu nad řekou Oslavou zřícenina hradu ze 14. století, který byl už v 15. století pustý. Dnes leží zříceniny v bikové bučině, na JV svahu rostou hlavně dřiny bez podrostu, jinde hlavně javor babyka, mistry lipa, javor mlčec, habr, jen s chudým podrostem. Starší sběry: Culek (nepubl.): <i>Discus rotundatus</i> , <i>Vitruina pellucida</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Oxychilus cellarius</i> , <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Helicodonta obvolvata</i> , <i>Euomphalia strigella</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Cepaea vindobonensis</i> , <i>Cepaea hortensis</i> , <i>Helix pomatia</i>					
Křečov u Lubence	Juříčková 8. 7. 1999	50°12'31.37" 13°16'40.31"	5745d	480 m	
Zřícenina malého hradu (z čediče) ze 14. století stojí na malé vyvýšenince v nivě Dolánského potoka. Hrad byl již v 16. století pustý a v 19. století byl pak překopán hledači pokladu. Dnes je zarostlý nivními porosty (topol černý, vrby, javor babyka, líska) na zřícenině bez černý, hrušeň, meruzalka srstka a porosty kopřiv. Zřícenina má značně ruderální charakter. V sousedství je rybník.					
Kubičkův dvorec	HLAVÁČ 1998c	49°10'19" 13°25'7"	6846a	700 m	ruly

Kumburk u Nové Paky	Juříčková 3. 8. 1998	50°29'36.43" 15°26'41.15"	5558b	640 m	čedič
Zřícenina hradu (z čediče a pískovce) ze 14. století, který byl v 17. století zbořen. V letech 1939-41 byl zabezpečen proti rozpadu částečným vyzděním zdi. Čedičová homole, na které hrad stojí je zarostlá bukovým lesem, na hradě jsou pak jilm, svída krvavá, vrba jva a hojné porosty kopřiv. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Cochlodina orthostoma</i> , <i>Laciniaria plicata</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Macrogastra plicatula</i> , <i>Ruthenica filograna</i> , <i>Malacolimax tenellus</i> , <i>Vitruina pellucida</i> , <i>Semilimax semilimax</i> , <i>Aegopinella cf. minor</i> , <i>Vitrea diaphana</i> , <i>Helicodonta obvolvata</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i> , <i>Arianta arbustorum</i> , <i>Ena montana</i> , <i>Merdigera obscura</i> , <i>Sphyradium doliolum</i> BRABENEC 1978: <i>Cochlicopa lubricella</i> , <i>Sphyradium doliolum</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Merdigera obscura</i> , <i>Cochlodina dubiosa corcontica</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Ruthenica filograna</i>					
Kunětická Hora u Pardubic	Juříčková 5. 8. 1998	50°04'49.57" 15; 48°52.50"	5960b	290 m	znělec
Na osamělé hoře stojí hrad z 15. století, postavený z čediče a pískovce, na cestě k hradu jsou zbytky opuky. V 16. století byl přestavován a nově opevněn a koncem 17. století zpustl. V době sběrů zde probíhala rekonstrukce. Západní svah je zarostlý vzrostlými lískami, mladými javory mlčci a černým bezem v podrostu hlavně kuklík městský a netýkavka malokvětá. Tímto svahem prochází staré pískovcové schodiště. Na východním svahu jsou velké čedičové bloky a mezi nimi xerothermní vegetace. Na plošinách jsou mistry vysazené ovocné stromy a na úpatí vrchu jsou skalní výchozy a suť s jasanovým lesem, s hlohem, hrušněmi a borovicí. Opodál je třešňový sad. Starší sběry: Culek (nepubl.): <i>Cochlicopa lubrica</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Truncatellina cylindrica</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Alinda biplicata</i>					
Kynžvart	Juříčková 13. 7. 1997	50°00'57.59" 12°37'51.06"	5941d	830 m	žula
Jeden z nejvýše položených českých hradů na Zámeckém vrchu byl založen ve 13. století, v 17. století dobyt a zničen. Zachovaná zůstala pouze věž a zbytky opevnění, zbylý materiál byl využit pro stavební účely. Zřícenina se nachází ve smrkovém lese, mistry na ní rostou buky, na vrcholu i javor klen a jasan, černý bez, kopřiva, bažanka, samorostlík...					
Líbá (Liebnstein) u Františkových Lázní	Juříčková 4. 8. 2003	50°07'29" 12°13'57"	5839	500 m	žula
Zřícenina hradu ze 13. století, rozbořeného a znovuupraveného v 16. a později ještě v 19. století. Stojí na svahu nad Libským potokem, zarostlým lesem (javor klen, jilm, líska, pámelník, zimolez, meruzalka srstka, níže olše lepkavá) parkového charakteru.					
Libštejn u Liblína	Juříčková 10. 7. 1999	49°53'59.55" 13°32'47.17"	6047c	310 m	spilit
Na skalisku v údolí Berouňky byl ve 14. století postaven hrad, v 16. století byl pak znovu opevněn, ale koncem století už byl pustý. V době sběrů zde byla dokončována rekonstrukce, na zřícenině byl čerstvě vykáčený les, jen mistry staré borovice a třešně, všude porosty svídy krvavé, mistry dub, líska, hloh, zimolez, kopřiva ad.					
Litice n. Orlicí	Juříčková 14. 8. 1998	50° 05'11.42" 16°21'02.18"	5964a	430 m	
Velký, veřejnosti přístupný hrad ze 13. století, v 15. století přebudovaný je obklopený bukovým lesem s javory klenem a mlčcem. V 18. století se jižní palác zřítíl. Uvnitř hradu je ruderální vegetace poznamenaná stavebními úpravami. Měkkýšů je zde málo a hlavní druhové bohatství se soustřeďuje na svahy bezprostředně pod hradními zdmi, které jsou mistry vykáčené a mistry kryté lesem. Starší sběry: BRABENEC 1978: <i>Oxychilus glaber</i> , <i>Clausilia dubia</i>					
Loket	Juříčková 27. 7. 1997	50°11'08.66" 12°45'16.57"	5842b	460 m	biotitický granit
Vzorek ze svahu nad řekou Ohří, která zde tvoří smyčku téměř kolem celého hradu. První opevnění bylo na tomto ostrohu asi již v době slovanské a románský hrad snad už ve 12. století, dnešní gotický hrad pak byl založen ve 13. století, později ještě přestavovaný. V 19. století byl hrad částečně ubourán a přestavěn na vězení, později pak opraven a konzervován. Celý svah pod hradem byl zalesněn a částečně opraven parkovými pěšinami, jak dokládají obrázky z minulého století, a tento stav trval patrně donedávna (pařezy). V současnosti je svah vykáčený a pařezy mistry obrůstají (hlavně jilm, ale i jasan, javory mlčce a kleny, lípy), jinak svah zarůstá maliníkem, bezem chebdi, mistry se vyskytují trávníky, na zdech jsou pak nejčastější slezínky a zvěšinec zední.					

Louka	Juříčková 26. 8. 1998	49°31'55.53" 16°25'53.62"	6464c	460 m	biotitické ruly – svory
Zřícenina hradu ze 14. století, v 16. století už zpusťlá, leží na vrchu zarostlém smrkovým lesem s bukem uprostřed polí. V areálu zříceniny roste hlavně bříza, dále javor mléč a klen, hojně svída krvavá, líska, zimolez, jahodník, kozinec sladkolistý, maliník, vlašovičnick ad., místy hořeček (trličník) brvitý a vemeník dvoulistý.					
Loužek u Kaplice	Juříčková 7. 8. 1999	48°42'12.47" 14°28'40.93"	7252d	640 m	cordieritické ruly
Na ostrohu mezi řekou Malší a potokem Katzbach byl na přelomu 13. a 14. století vystavěn hrad Louzek. A o sto let později začal pustnout. Dnes je v okolí kulturní smrčina, jen na suti směrem k Malší je suťový les s lipou, klenem a smrkem a s bohatou květenou (vrání oko, lýkovec, bažanka, kopytník, samorostlík, vemeník ad.) na zřícenině líska, kakost smrdutý a porost barvínku.					
Malešov	Juříčková 1997	49°54'38.39" 15°13'14.99"	6057c	330 m	ruly-svory
Tvrz ze 14. století stojí na skalnatém ostrohu nad přehradou na řece Vrchlici a byla obehnaná parkány, z nichž se již zachovaly jen zbytky. Ještě na obrázku z poloviny minulého století jsou parkány kompletní a okolí tvrze působí parkovým dojmem. Dnes je tvrz značně zpusťlá a zarostlá černými bezy, mladými jasanu a ruderalní vegetací (kopřiva, pelyněk černobýl, lopuch ad.) na skalách pak najdeme ještě zbytky xerothermní vegetace s rozchodníky.					
Malšín u Úněšova	Juříčková 8. 7. 1996	50°03'41.26" 13°17'57.17"	6144a	605 m	čedič (nefelinit)
Dnes už jen ztěží podle terénních úprav poznáme místo, kde stával hrad Malšín (Malešín). Hradiště bylo navíc částečně narušeno těžbou čediče na vrchu Malý Spíčák SV od Úněšova. V současnosti stojí na místě bývalého hradu rozpadlá dřevěná konstrukce – snad bývalá rozhledna a lokalita se nachází uprostřed smrkového lesa v nadmořské výšce 750 m. Na vrcholu najdeme javor klen, jeřáb, hloh, duby, modřín, o něco níže pak břízu a vrbu jívu, v podrostu bažanku, kaprad, kopřivu, vikev lesní, náprsník žlutý, kopretinu římbabu, kakost smrdutý, strdivku nicí, níže pak lupinu.					
Mitrov na Louče	Juříčková 17. 8. 1999	49°25'50.81" 16°12'52.14"	6464d	640 m	ruly s amfibolity
Zřícenina hradu ze 13. století, v 16. století už pustém, stojí nad meandrem říčky Loučky (Bobrůvky). Hrad obklopuje kulturní smrkový les a celý areál zříceniny je hojně navštěvovaný a značně ruderalizovaný. Ojedinele zde najdeme lipu, jeřáb a javor klen, hojně bez černý, zimolez, meruzalku srstku, kopřivu a maliník. Na vrcholu zříceniny pak bršlice a kopřivu.					
Mydlovar (Kostomlat) u Lysé n.L.	Juříčková 21. 3. 1999	50°10' 05.19" 14° 55'08.24"	5855b	190 m	pisčité slínovce a vápence
Nepatrné zbytky zříceniny tzv. vodního hradu ze 13. století leží na navršeném pahorku v nivě Labe, který čněl jen 10 m nad vodní hladinu. Stojí v dubovém tvrdém luhu s jasanem a lipou, místy klenem. Hrad byl částečně stavěn z cihel, vzhledem k nedostatku kamene, již v 16. století byl pustý.					
Nevděk u Žlutic	Juříčková 10. 8. 1994	50°04' 55.57" 13°10'00.13"	5944b	630 m	
Na hraně vrchu jižně od Žlutic byl ve 13. století vybudován hrad, který byl součástí opevnění Žlutic. Zchátral v 16. století a dnes už jsou po něm patrné pouze terénní valy a hradní příkop. Na místě bývalého hradu jsou dnes druhotná otevřená stanoviště s kostřavami a materiďouskami a v hradním příkopě se vytvořily sítě z bývalého zdiva, které zarostly lipou, lískou a dále pod hradem i javory.					
Nové Hradý	Juříčková 6. 8. 1997	49°51'18.45" 16°08'37.26"	6162b	440 m	spodnoturonské slínovce
Zbytek zříceniny hradu z 15. století, v 16. století zpusťlého a v 18. století demolovaného. Ve 30. letech tohoto století bylo celé návrší se zříceninou upraveno jako park, včetně výstavby nových cest. Dnes je tento park zcela zarostlý a zpusťlý a zbytek jediné zdi je zastíněn modřínou. Dále zde najdeme jirovec maďal, lipu, borovic, habr, lísku, bez černý, v podrostu kopřivu, lopuch, kuklík městský, vlašovičnick, na zbytku zdi kakost smrdutý, dále pak javor klen, jasan, angrešt.					
Nový Hrad u Blanska	Juříčková 19. 8. 1999	49°19'31.67" 16°38'30.30"	6665d	410 m	
Velký hrad ze 14. století. V 15. století byl pobořen, ale posléze opraven, v 17. století byl dobyt a v 18. století znovu opraven. Zřícenina je dnes udržovaná, je v soukromém vlastnictví, uvnitř upravená. Kolem je rezervace (buk, javory klen, mléč a babyka, lípa, jasan, habr). Pod hradem je vegetace dost zničená stavebními úpravami, kus dál už hájová květena.					

Oheh u Seče	Juříčková 2. 4. 1999	49°50'05.06" 15°39'04.99"	6159d	550 m	orthoruly
Na skalnatém ostrohu nad Sečskou přehradou stojí zřícenina hradu ze 14. století, v 15. století byl přistavěn a v 16. století zpusťl. V první polovině 19. století byl hrad vykácen a zpřístupněn. Ve 30. letech 20 století byla pod hradem vystavěna přehrada a od 50. let je zde rezervace. Celý ostroh i s hradem je zarostlý lesem (buk, javory klen a mléč) a hojně navštěvován turisty. Starší sběry : CULEK 1944, BRABENEC 1978 – seznamy viz text výše					
Orlík u Humpolce	Juříčková 10. 8. 1997	49°32'40.83" 15°22'51.44"	6556c	570 m	ruly - migmatity
Zřícenina hradu ze 14. století, v 15. století byl přestavěn a předhradí upraveno (nové kamenné valy, hrady) a v 16. století je už uváděn jako pustý. Počátkem tohoto století započaly záchranné konzervační práce, které pokračovaly až do 40. let - dnešní podoba hradu je výsledkem těchto úprav. Zřícenina stojí na návrší a je obklopena smrkovým lesem, pouze v areálu hradu najdeme buk a otevřené plochy s kulturními trávníky. Tento stav přetrvává již od poloviny minulého století (z té doby máme rytinu hradu, na níž je vegetace poměrně dobře zakreslená). Uvnitř zříceniny najdeme místy bez červený, kopřivu, kakost smrdutý, pelyněk černobýl, bolševník, lopuch, netýkavku velkokvětou či samorostlík klasnatý, na hradbách pak xerothermní společenstvo s kostřavami. Vegetace je bujná zejména pod hradbami. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Macrogastra plicatula</i> , <i>Causa holosericea</i> ; Culek (nepubl.): <i>Cochlicopa lubrica</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Vitrina pellucida</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Macrogastra plicatula</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Laciniaria plicata</i> , <i>Ena montana</i> , <i>Punctum pygmaeum</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Aegopinella pura</i> , <i>Vitrea diaphana</i> , <i>Clausilia parvula</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Arianta arbustorum</i>					
Ostroh (Seeberg)	Juříčková 9. 8. 2003	50°07'59" 12°16'57"	5839		
Románský hrad ze 13. století stál nad dávno zaniklým jezerem. Později přestavěn na renesanční zámek, který byl opraven v roce 1990 (kolem patrné zbytky po stabě - malta, beton). Skalnatý hradní ostroh kryje převážně jasanový les s živinami obohaceným podrostem (hojně kopřiva).					
Ostromeč na Slapech	Juříčková 6. 6. 1999	49°44'41.10" 14°24'22.31"	6252c	330 m	
Nepatrné zbytky zříceniny z 15. století a ni ne za sto let zpusťlé. Znáť jsou spíš jen terénní valy a zbytek sítě na skalním ostrohu nad Slapskou přehradou nad ústím potoka Mastníku. Leží v habrovém lese, kolem pás trnek a vzácně i hlohů, vegetace výrazně bohatší než v okolí.					
Pajrek	HLAVÁČ 1998a	49°16'40" 13°8'14"	6744b	600 m	svory
Pecka	Juříčková 3. 8. 1998	50°28'44.52" 15°36'15.20"	5559b	450 m	
Hrad ze 14. století byl v 16. století přestavěn a v 19. století zchátral. Od 40. do 60 let 20. století tu probíhaly hlavní restaurátorské práce a část hradu byla znovu zastřešena. Ještě dnes se na hradě opravuje a vnitřní prostory zarůstají hlavně trávníky a kopřivy, mladé břízy, mléče a lísky. Na zdech zbytky xerothermní vegetace. U hradu je lipová alej s javory mléči. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Helicigona lapicida</i>					
Petrohrad u Lubence	Juříčková 15. 7. 1997	50°07'38.03" 13°26'33.33"	5846d	450 m	žula
Zřícenina z roku 1360 rozpadla v 17. století na žulovém vrchu (rezervace) postavená ze žuly a pískovce. Zarůstá javory mléči, akáty, duby, místy lípa, bez černý, podrost chudý - kopřiva, kakost smrdutý, kuklík, bršlice kozí noha, netýkavka malokvětá ad.					
Podhradí (Neuberg) u Aše	Juříčková 5. 8. 2003	50°15'24" 12°12'26"	5739	520m	
Kruhová věž gotického hradu ze 13. století a na ni navazující zřícenina zámku, který vyhořel a zpusťl v 17. století. Stojí na skalním ostrohu. Zčásti zarůstá lesem (javory klen a mléč, jasan, jilm, černý bez...), zčásti je osazena šerky a zčásti zůstávají volné plochy s xerothermní vegetací.					
Potštejn	HLAVÁČ 1998c	49°28'47" 13°30'32"	6547a	500 m	granit
Prácheň	HLAVÁČ 2001	49°18'59" 13°40'50"	6648c	510 m	
Pravda u Domoušic	Juříčková 4. 7. 1999	50°14'27.34" 13°42'40.60"	5748b	480 m	opuka
Hrad byl založen na místě bývalého hradiště snad ve 13. století, v 16. století už byl zchátralý a v 19. století se zde konaly lidové pouti. Zřícenina má uvnitř ruderalní charakter, zdi zarůstají lesem (buk, javor klen, dub, lípa, modřín) s hájovou květenou. Hluboký hradní příkop je vysekán v opuce a je plný opukové suti. Starší sběry: LOŽEK 1950: <i>Laciniaria plicata</i>					

Preitenštejn u Nečtin	Juříčková 2. 7. 1996	49°57'40.31" 13°09'37.79"	6044b	520 m	čedič
Zřícenina hradu ze 12. století stojí na čedičovém vrchu s příkrými svahy je rovněž z čediče. V 16. století byl hrad přestavován a poté vypálen a postupně zpusťl. Celý vrch souvisí s okolní lesnatou výšinou jen sedlem na východě a je zarostlý lesem (jasan, javory mlč a klen, lípa, místy mladé jilmy, hloh, ptačí zob, skalník, bažanka, tolita ad. Na vlastní zřícenině je xerothermní vegetace a místy nekosené trávníky lemované trnkami a šípky. Na zdech hojně jetel zvrhlý a kostřavy.					
Příběnice u Tábora	Juříčková 12. 8. 1999	49°23'36.27" 14°33'33.51"	6453d	510 m	
Zřícenina hradu ze 13. století rozboreném leží na protáhlém ostrohu nad meandrem Lužnice. U řeky pod hradem pak bylo malé městečko. Dnes kryje zříceniny suťový les značně přirozeného rázu (buk, javory klen a mlč, lípa, smrk, jedle, líska, zimolez) jen na hraně věžních zdí osluněná ploška s jahodníkem.					
Pustý hrádek	PFLERGER 1997	49°09'52" 13°34'15"	6847a	925 m	kvacity a kvarciticke ruly
Pyšolec	Juříčková 15. 8. 1997	49°32'41.64" 16°20'04.34"	6463d	680 m	ruly – svory s vlozkami váp. břidlic
Zřícenina velkého hradu ze 13. století stojí na hraně svahu nad přehradou Vir. Hrad byl zbořen v 15. století a dnes se celá jeho zřícenina nachází v suťovém buko-javorovém lese v podrostu s mařínkou vonnou, lýkvcem jedovatým, bažankou lesní, samorostlíkem klasnatým, jaterníkem podléškou, plicníkem lékařským ad.					
Rabí u Sušice	HLAVÁČ 2001	49°16'40" 13°37'11"	6747b	550 m	vápenc
Rabštejn u Mohelna	Juříčková 21. 8. 1999	49°05'49.82" 16°09'11.15"	6962b	300 m	diorit
Na strmé skále nad Mohelenskou nádrží leží zřícenina hradu ze 14. století, který byl už v 15. století zbořen. Dnes je zarostlá habřinou s lipou, javorem babykou, lískou, jeřábem břekem a mladými javory kleny, místy hlohem a bezem černým. Starší sběry: Culek: <i>Cochlicopa lubrica</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Oxychilus glaber</i> , <i>Vitrea diaphana</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Helicodonta obvoluta</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Isoptomostoma isoptomostomos</i> , <i>Cepaea hortensis</i>					
Rabštejn u Slatiňan	Juříčková 12. 6. 1996	49°54'16.87" 15°45'08.61"	6160a	470 m	ordovické křemence
Zřícenina hradu ze 14. století na skalnatém ostrohu, spadajícím strmě k potoku, jen na jihovýchodě v rovině s vesnicí Rabštejn. Již v 16. století byl hrad zpusťlý. V druhé polovině 19. století byl romanticky upraven, ale vzápětí opět zpusťl. Na rytině z roku 1848 vidíme hrad na téměř holém ostrohu, v okolí s mozaikou smrkového lesa a pastvin. Dnes obklopuje smrkový les s modřínou a buky hrad ze všech stran. Na vlastní zřícenině najdeme lípy, kaštiny a těsně pod zříceninou habrový les s lipou na hradní suti. Hradní zdi jsou většinou zastíněné a vegetace (svízele, mateřidousky ad.) je jen na malé části Starší sběry: BRABENEC (1978): <i>Causa holosericea</i> ; Culek (nepubl.): <i>Discus rotundatus</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Balea perversa</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Trichia sericea</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					
Radyně	PĚNKAVOVÁ 1995	49°40'47.25" 13°27'45.81"	6346b	570 m	buližník
Rokštejn (Rukštejn) u Jihlavy	Juříčková 18. 8. 1998	49°20'03.03" 15°43'31.06"	6758a	670 m	granit
Zříceniny hradu ze 13. století stojí na vyvýšenině nad ústím Brtnice a z druhé strany byly chráněny rybníkem. Hrad byl už v 16. století pustý. V době sběrů zde probíhal archeologický výzkum. V areálu zříceniny jsou trávníky, místy ruderalní vegetace a křoviny černého bezu, ojedinele svída krvavá, brslen, břiza, hloh, trnka, olše a jiva. Na je zdech místy xerothermní vegetace a v okolí hradu smrkový les. Starší sběry: Culek: <i>Cochlicopa lubrica</i> , <i>Carychium tridentatum</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Vitrea pellucida</i> , <i>Eucobresia diaphana</i> , <i>Oxychilus cellarius</i> , <i>Vitrea crystallina</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					
Ronov u Příbyslavi	Juříčková 17. 6. 1996	49°34'10.80" 15°47'20.41"	6660c	450 m	migmatity-orthoruly
Zřícenina strážního hradu ze 13. století stojí na skalnatém ostrohu nad meandrem Losenického potoka, který ji obtéká ze tří stran. Ze severu chránil hrad hluboký příkop vytesaný ve skále. Zpusťnul v 16. století. Dnes je zřícenina celá v lese, na vlastní ostrohu rostou staré smrky a lípy, v podrostu s kopřivou, bažankou, netýkavkou malokvětou, kakostem smrdutým, maliníkem, ojedinele i samorostlíkem klasnatým ad. V hradním příkopu je vlhko, jsou zde hojně padlé kmeny smrků a veliké balvany, místy zarůstá blatouchy. Starší sběry: ULIČNÝ 1992-5: <i>Aegopinella nitens</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Ena montana</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>C. bidentata</i> - chybné určení					

Ronovec u Havl. Brodu	Juříčková 13. 6. 1996	49°39'17.86" 15°37'14.38"	6257c	360 m	biotické pararuly
Zřícenina hradu ze 13. století leží na stráni nad Břevnickým potokem. Kolem hradu bývaly hradní příkopy napájené vodou a hospodářské předhradi. Zpusťl již v 16. století a rozklad byl urychlen v 18. a 19. století překopáním celé zříceniny při hledání pokladu. Snahy místních nadšenců o konzervaci zříceniny jsou už dnes patrné spíše z cedule na zdi, pouze zdi jsou shora zpevněné betonem, takže se zde vyskytuje jen málo vegetace. Nejbohatší rostlinná i měkkýší společenstva se vyskytují v plošně malé sníženině uvnitř zdi, kde rostou bujné kopřivy, bez červený, kopytník evropský, samorostlík klasnatý, maliník, rokyt ad. Zdi uvnitř hojně porostlé sleziniky. Mimo toto jádro zříceniny najdeme jivy, jeřáb ptačí, lípu, hojně kopřivu a dál pod zdmi habr a buk. Starší sběry: ULIČNÝ 1892-5: <i>Limax cinereoniger</i> , <i>Aegopinella nitens</i> , <i>Perpolita hammonis</i> , <i>Vitrea crystallina</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Isoptomostoma isoptomostomos</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Ena montana</i> , <i>Macrogastra plicatula</i>					
Roštejn u Třešti	Juříčková 18. 8. 1998	49°20'03.03" 15°43'31.06"	6458c	680 m	syneit (žula)
Hrad ze 14. století byl za husitských válek pobořen, poté však opraven a v 16. století přestavěn a kolem byla dlouhou dobu obora, zrušená až počátkem 20. století. V roce 1915 vyhořel a restaurován byl v průběhu 50. let. Dnes jsou vnitřní prostory upraveny – vysypány šterkem, kolem je opět obora, která představuje jeden z největších komplexů starých bučin na Vysočině, kolem hradu javory kleny, lípy, jilmy, jasan a hájová květena, místy s kopřivišti.					
Roupov u Přeštic	Juříčková 9. 7. 1999	49°32'17.20" 13°15'18.11"	6445d	470 m	spilit
Ve 14. stol byl na skalnatém hřebenu vystavěn hrad a v 16. století byl přestavěn. V 18. století se hrad zřítíl a kamene bylo použito na stavební materiál, takže se zachovaly jen zbytky zdi. Svah pod hradem je zalesněný, vlastní zřícenina je opravována, kolem akáty, mladé jilmy, lípa, jasan, na zdech šeřík, černý bez, uvnitř ruderalní vegetace a trávníky.					
Rožmberk	Juříčková 31. 7. 1993	48°39'29.72" 12°22'00.47"	7352a	500 m	ruly, svory
Hrad byl postaven ve 13. století a ve 14. století rozšířen o tzv. dolní hrad. Stojí na nejvyšším skalním ostrohu z nad řekou Vltavou a na jižní straně se ještě zachovaly zbytky původního opevnění. Zkoumán byl západní svah pod hradem, na němž jsou ještě patrné nedávné stavební opravy (malta, cihly). Místy je členěn rozpadlými opukovými zidkami a teče jím výpusť jakési stoky z hradu. Svah zarůstá lesní porost (javor klen a mlč, kaštan, jasan, v podrostu hlavně černý bez, místy kopřivy a angrešty). Starší sběry: FRANKENBERGER 1910: <i>Cepaea hortensis</i>					
Rychmburk u Skutče	Juříčková 6. 8. 1997	49°50'10.75" 16°02'35.95"	6162c	500 m	lylitické břidlice
Opravený hrad ze 13. století u Hlinska v Č. leží na ostrohu strmě spadajícím do údolí řeky Krounky a jejího soutoku s potokem a na JZ je oddělen od okolního terénu hradním příkopem. V 16. stol byl hrad přestavěn, na přelomu 18. a 19. stol. proběhly úpravy hradu a z hradního příkopu byly vytvořeny zahrádky, které se zachovaly dodnes. Na rytině z poloviny minulého století jsou svahy pod hradem zcela holé, dnes jsou plné skládek odpadků a to jednak z hradní zahrádky a jednak i stavebního kamene (opuka a břidlice) včetně domácího odpadu. Svahy zarostly hlavně jasanem s příměsí jilmu, javoru kleny s hojným bezem černým a místy břečtanem a ptačím zobem, podrost nehojný – kuklík městský, kopřiva, vlašovičnik, zvonek kopřivolistý ad., na hradních zdech sleziník, zvěšinec zední. Starší sběry: BRABENEC 1978: <i>Vitrea subrimata</i> , <i>Tandonia rustica</i> , <i>Deroceras praecox</i> , <i>Itala ornata</i> , <i>Trichia lubomirskii</i> , <i>Euomphalia strigella</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					
Rysov na Loučce	Juříčková 18. 8. 1999	49°23'23.18" 16°18'35.49"	6663b	430 m	orthoruly
Zaniklá zřícenina, ze které jsou patrné už jen terénní valy, stála na skalisku na vrcholu skalního hřebene nad meandrem říčky Loučky. V 16. století už byl tento hrad zpusťlý, o jeho vzniku se nic neví. Kolem je kulturní les – převážně smrk, borovice a modřín, ojedinele lípa, líska, habr. Na valech je patrné obohacení živinami na vegetaci (bez černý, kopřiva).					
Sion u Kutné Hory	Juříčková 20. 9. 1997	49°43'21.29" 15°12'38.37"	6157a	370 m	orthoruly kutnohorského krystalinika
Zbytek zříceniny turisticky upravené leží na skalnatém ostrohu na pravém břehu říčky Vrchlice na místě bývalého hradiště. Vlastní hrad byl vybudován až v polovině 15. století a v zápětí byl dobyt, takže ze sto let už z něho byly patrné jen obvodové zdi a koncec minulého století z něho zbyly už jen zbytky zdi zasypané hlínou, tyto zbytky byly vykopány a konzervovány v 60. letech tohoto století, kdy byl také v areálu hradu vykácen les. Dnes kryje stráně kolem hradu les – habr, dub, javor klen, na vlastní zřícenině rostou mladé duby, břízy, topoly osiky a vrby a sešlapávaný trávník s krvavcem totenem.					

Skála u Preštic	Juříčková 9. 7. 1999	49°32'18.92" 13°21'57.28"	6446c	480	bulizník
Zřícenina ze 14. století stojí na vyvýšenině ve smrkové monokultuře. V 16. století zpustl a v 17. stol. byla zřícenina ještě pobořena. V areálu hradu vznikl druhotný suťový les s javorem klenem, lipou, lískou, zimolezem, dubem, svídou krvavou ad. Na hradní věži rostou borovice.					
Stará Dubá u Chocerad	Juříčková 18. 4. 1999	49°52'27.57" 14°44'46.04"	6154b	350 m	ordovické metamorfované břidlice
Zřícenina hradu ze 13. století, v 15. století zpustlá. Kolem suťový les (habr, javory klen a mléč, lípa, buk ojedinele mladé jedle). Les je i na vlastní zřícenině, takže je zastíněná. Starší sběry: LOŽEK 1956b: <i>Vertigo pusilla</i> , <i>Vertigo alpestris</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Ruthenica filograna</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Oxychilus depressus</i> , <i>Oxychilus cellarius</i> , <i>Vitreia diaphana</i> , <i>Daudebardia rufa</i> , <i>Eucobresia diaphana</i> , <i>Semilimax semilimax</i> , <i>Arion rufus</i> , <i>Arion circumscriptus</i> , <i>Lehmania marginata</i> , <i>Tandonia rustica</i> , <i>Fruticicola fruticum</i> , <i>Petasina unidentata</i> , <i>Urticicola umbrosus</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Helicodonta obvoluta</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Arianta arbustorum</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i> , <i>Causa holosericea</i>					
Starý Berštejn	Juříčková 1997	50°33'23.67" 14°34'45.91"	5453a	480 m	čedič
Zřícenina hradu z 15. století stojí na čedičovém vrchu a byla postavena z téhož materiálu a v 16. století byla již patrně zpustlá. Od roku 1972 je hrad v soukromém vlastnictví, je udržován a vlastní zřícenina je nepřístupná. Na jižních svazích pod hradem najdeme habřinu s jaterníkem podléštkou, mařinkou vonnou, samorostlíkem klasnatým ad., na severu pak bučinu s ptačincem, hluchavkou žláznatou... Těsně pod vrcholem je pás šípky a skalní výchozy s osladičem. Starší sběry: starší sběry shrnuje FLASAR (1998)					
Starý Rybník	Juříčková 8. 8. 2003	50°09'41" 12°21'13"	5840		
Zřícenina hradu ze 14. století, který byl v renesanci přestavěn stojí na nízkém ostrohu v rybníku. V 18. století hrad vyhořel a zpustnul. Habry a duby s ruderálním podrostem, smetiště.					
Sv. Anna u Chebu	Juříčková 4. 8. 2003	50°04'14" 12°19'11"	5939		
Zřícenina kostela zbořeného v 60. letech. Vzrostlé lípy, javory kleny a mléče, jirovce, nálety břízy a jasanu, místy bez černý a ruderální vegetace.					
Sv. Bartoloměj u Běšin	HLAVÁČ 1998c	49°18'21" 13°20'13"	6646c	690 m	granodiorit
Svojanov	Juříčková 26. 8. 1997	49°37'38.19" 16°24'26.84"	6364d	550 m	proterozoické svory a ruly s vložkami amfibolitů
Hrad ze 13. století stojí na skalním ostrohu. Byl několikrát přestavován, v polovině 19. století vyhořel, byl opraven a konzervován počátkem tohoto století a v 60. a 70. letech pak byl turisticky zpřístupněn. Uvnitř hradu jsou dnes kosené sešlapávané trávníky, jedna lípa, několik lísek, keřky mochny a záhony léčivých rostlin, v hradním příkopu se pasou ovce. Prudké svahy pod hradem byly v době sběru plně skácených smrků mezi vzrostlými modřínými, lípami, jasanem v podrostu se zimolezem, meruzalkou srstkou, brčalem barvínkem, prvosenkou jarní ad.					
Štarkov u Poličky	Juříčková 19. 6. 1996	49°38'20,09" 16°10'22,40"	6363c	700 m	orthoruly
Záhadná zřícenina hradu patrně ze 14. století na mrazem zvětralých věžích orthorul. Na zbytcích zdí rostou borovice, jeřáby, sleziníky ad. Mezi věžemi a v hradních příkopech hlavně staré buky, smrky, ojedinele javory kleny a mléče, v podrostu s netykavkou malokvětou, bažankou, kopřivou, kakostem smrdutým ad. Celý vrchol, na němž stojí zřícenina je velmi strmý a zarostlý smrkovým lesem s příměsí buku.					
Štědrý hrádek u Žlutic	Juříčková 7. 7. 1996	50; 03'41.26" 13°07'57.17"	5944d	550 m	
Zbytky tvrze ze 14. století, v 15. století již zpustlé, stojí na ostrohu nad Boreckým potokem. Dnes již zbývá pouze jedna zeď na břidlicové skalce v lese tvořeném modřínem, smrkem a borovicemi. Na vlastním hradě hlavně modřín, hloh, růže šípková a staré třešně na otevřenějších plochách hlavně jahodník místy s rozchodníky.					

Templštejn u Mohelna	Juříčková 21. 8. 1999	49°05'36.23" 16°16'22.77"	6963a	390 m	granulity
Zříceniny mohutného hradu ze 13. století leží na skalním ostrohu nad řekou Jihlavou a ještě v 15. století byly zesíleny hradby. Hrad zanikl po požáru v 16. století. Na JV svahu je dřínová doubrava s javorem babykou a lipou, SZ svah kryje lipová habřina s babykou a hrad leží v rezervaci. Na zřícenině roste hojně svída krvavá, místy hloh, bez černý, brslen, kopřiva a maliník. Starší sběry: Culek: <i>Cochlicopa lubricella</i> , <i>Truncatellina cylindrica</i> , <i>Vertigo pusilla</i> , <i>Vertigo pygmaea</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Pupilla triplicata</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Vallonia pulchella</i> , <i>Acanthinula aculeata</i> , <i>Punctum pygmaeum</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Vitrina pellucida</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Oxychilus glaber</i> , <i>Oxychilus cellarius</i> , <i>Vitreia diaphana</i> , <i>Euconulus fulvus</i> , <i>Aegopsis verticillus</i> , <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Clausilia parvula</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Cecilioides acicula</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Euomphalia strigella</i> , <i>Helicodonta obvoluta</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Arianta arbustorum</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i> , <i>Cepaea hortensis</i>					
Točnick na Křivoklátsku	Juříčková 13. 6. 1999	49°53'25.85" 13°53'14.89"	6149a	450 m	bulizník
Hrad ze 14. století byl několikrát částečně přístavován a ještě v polovině 19. století byl obýván místní chudinou. Část hradu zůstala zachována, část je pobořena. Nyní zde probíhají opravy, takže bezprostřední okolí zříceniny má ruderální charakter. Místy zbytky xerothermní vegetace (zachovaná na jediné zídce pod hradem), dále třešňový sad, jasanina, na severním svahu mladé javory kleny a bez černý v podrostu s bujnou ruderální vegetací. Starší sběry: LOŽEK 1975: <i>Cochlicopa lubricella</i> , <i>Truncatellina cylindrica</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Pupilla triplicata</i> , <i>Vallonia pulchella</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Cecilioides acicula</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Balea perversa</i> , <i>Xerolenta obvia</i> , <i>Urticicola umbrosus</i> , <i>Euomphalia strigella</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Cepaea hortensis</i>					
Týřov na Křivoklátsku	Juříčková 27. 6. 1999	49°58'24.85" 13°47'22.56"	6048b	290 m	porfyrity a porfyrické tufy
Jeden z nejstarších hradů u nás stál už na počátku 13. století na vysokém sklaním ostrohu nad Berouňkou a koncem 16. století už byl pustý. Dnes se na JZ svahu nad řekou nachází chudá xerothermní vegetace narušená erozí, na svazích od řeky je smíšený les (buk, mléč, lípa) v hradním příkopu je vlhká suť zarostlá jasanem. Starší sběry: LOŽEK 1975: <i>Sphyradium dolioleum</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Oxychilus glaber</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Bulgarica nitidosa</i> , <i>Ruthenica filograna</i> , <i>Helicodonta obvoluta</i> , <i>Isognomostoma isognomostomos</i>					
Valdek	LOŽEK 1994a	49°46'27.26" 13°53'42.24"	6249a	560 m	kambrické slepence
Valečov u Mnichova Hradiště	Juříčková 1. 7. 1998	50°31'18.08" 15°03'52.81"	5456c	310 m	kvádrový pískovec
Pískovcový „skalní“ hrad na ze 14. století na okraji náhorní pískovcové plošiny. Byl v 15. století přístavován, v 15. a 16. století přestavován a v 18. století zpustl. Jeho trosky byly v 19. století využívány chudinou a to až do počátku tohoto století. Na zdech je místy xerothermní vegetace s rozchodníky, netřesky, hadincem a kostřavami, přímo ve skalních štěrbinách pak najdeme trsy osladiče. Návrší kolem hradu zarůstá jílmou, borovicí, bukem, moruší, třešní ad. Starší sběry: LOŽEK 1977: <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Laciniaria plicata</i> , <i>Balea perversa</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					
Velhartice	HLAVÁČ 1998b	49°15'46.70" 13°24'06.19"	6746a	650 m	kvarcitické ruly
Věžka u Druztové	Juříčková 10. 7. 1999	49°47'45.86" 13°27'25.60"	6246b	340 m	spilit
Na návrší nad Berouňkou byl ve 14. století postaven hrad, který zanikl v 15. nebo 16. století. Ještě před 20. lety byla zřícenina holá, poté zarostla lesem a nedávno byla opět vykácena. Jen místy se vyskytovala xerothermní vegetace i dřívě, na převážné části zříceniny ruderální plochy. Na svazích habrový lesík s lipou, lískou, místy smrk a modřín. Pod vrcholem šípky a brslen.					
Víckov na Loučce	Juříčková 17. 8. 1999	49°23'50.57" 16°16'22.06"	6563c	430 m	orthoruly s amfibolity
Na ostrohu nad říčkou Loučkou stojí zřícenina hradu ze 13. století, v 15. století už pustém. Dnes se nachází v borovém lesíku, který podrůstá lískou, dále i bezem černým, zimolezem a svídou, na zřícenině třešň a ruderální vegetace.					

Vítkův kámen u Lipna	Juříčková 7. 8. 1999	48°38'42.31" 14°06'10.57"	7350d	1 035 m	granit
Hrad ze 13. století byl dlouho užíván, teprve v 18. století začal chátrat, v polovině 19. století zde byly provedeny restaurátorské práce a opravován byl ještě před druhou světovou válkou. Stojí na vrcholu, na němž se smrková monokultura střídá s bukovým lesem a otevřenými plochami s porosty borůvky a brusinky. Na hradě místy javor klen a mlč, jeřáb, jasan, hojně kopřiviště. Na zdech místy mateřidouška. Starší sběry: ULÍČNÝ 1892-5: <i>Balea perversa</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Aegopinella cf. nitens</i> , <i>Causa holosericea</i> , <i>Arianta arbustorum</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Ena montana</i> ; FRANKENBERGER 1910: <i>Cochlicopa lubrica</i> , <i>Ena montana</i> , <i>Aegopinella nitens</i> , <i>Arion subfuscus</i> , <i>Daudebardia rufa</i> , <i>Limax cinereoniger</i> , <i>Deroceras cf. reticulatum</i> , <i>Euconulus fulvus</i> , <i>Macrogastera plicatula</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Balea perversa</i> , <i>Petasina unidentata</i> , <i>Arianta arbustorum</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Causa holosericea</i>					
Vizmburk	Juříčková 2. 8. 1998	50°29'06.83" 16°02'55.67"	5562a	400 m	kaolinické pískovce spodního triasu
Hrad (z bílého tabulového pískovce) ze 13. století stával v ohbí řeky Úpy uprostřed lesů a zanikl někdy v 16. století. V roce 1972 začaly výkopové práce a v průběhu 70. let byly zříceniny doslova vykopány ze země. Kolem je kulturní smrkový les, u hradu kleny a buky. Starší sběry: BRABENEK 1978: <i>Arion fasciatus</i> , <i>Deroceras praecox</i>					
Vlčinec na Broumovsku	Juříčková 8. 10. 1998	50°31'16.89" 16°12'26.75"	5463c	400 m	spodnoturonské slínovce
Na úzkém ostrohu mezi Metují a Hlavňovským potokem stojí nepatrné zbytky zříceniny hradu ze 14. století, který byl v 15. století zbořen. Ve smrkovém lese najdeme dnes jen terénní valy a nepatrné zbytky zdí. V prostoru hradu trochu bohatší vegetace a javor klen a jasan.					
Vlčtejn u Blovic	Juříčková 9. 7. 1999	49°36'49.64" 13°29'49.69"	6346b	530 m	buližník
Hrad ze 13. století zpusť v 19. století a ve 40. letech 20. století byl restaurován. Stojí na skalisku na návrší zarostlém lesem (lípa, javory klen a mlč, bez černý, liska) se smetěštěm na okraji vsi. Uvnitř zříceniny je ruderální vegetace (kopřiva, černobýl, maliník).					
Vodranec u Chocerad	Juříčková 18. 4. 1999	49°52'33.76" 14°45'00.64"	6154b	290 m	ordovické metamorfované břidlice
Z hradu Stará Dubá sbíhaly po svazích dvě hradby a třetí se táhla podél Sázavy. Uvnitř leželo městečko Vodranec (Odranec), část hradeb a brána se dochovaly, uvnitř je víceméně ruderální vegetace. U zdí rostou stromy (habr, javor klen, lípa), jsou zde kopřiviště a smetěště.					
Volfštejn u Konst. Lázní	Juříčková 13. 7. 1998	49°48'27.00" 12°51'38.00"	6143c	630 m	čedič
Zřícenina hradu ze 14. století leží na úpatí Vlčího kopce a je postavena rovněž z čediče. Zpusť už v 15. století. Leží v přírodním parku Kosi potok. V současné době je hrad v rekonstrukci a vnitřní část zříceniny je vykáčena, jsou zde hromady kamenů a ohniště. Okolní les je tvořen smrkem, jasanem, bukem, topolem osikou a lískou, se zimolezem, hojně se samorostlíkem klasnatým, který roste i uvnitř zříceniny, dále s bažankou, kopřivou, jaterníkem podléškou, prvosenkou jarní ad. Hradní příkop je vyplněn sutí čedičových balvanů.					
Vysoká u Kutné Hory	Juříčková 2. 5. 1999	49°56'37.07" 15°11'24.71"	6057c	470 m	ruly-svory
Zřícenina kaple Sv. Jana Křtitele ze 17. století stojí na návrší u vsi Vysoká. V polovině 19. století kaple vyhořela a zůstalo jen obvodové zdívo. Zřícenina se dnes nachází v borovém lese s třešní, bukem, habrem, na zdech je řáb, uvnitř bez černý a chebdi, kopřiva, vlašovičnick (POCHE & kol. 1982).					
Vyšehořovice u Čelákovic	Juříčková 16. 6. 1997	50°07'07.79" 14°46'36.30"	5854d	230 m	cenomanské slepence a kvád. pískovce
Tvrz ze 13. století, v 15. století přestavěná a v 16. století opravená, potom už chátrala a dnes je na pozemku statku a je zpusť. Uvnitř novějších zdí a zasypaného příkopu stojí stará věž (pískovcová). V prostoru tvrze těžko prostupná džungle černých bezů, mladých jasanů, ostužníků a kopřiv se svízelem přitulou, hluchavkou bílou, vlašovičnickem ad., na zdech šipek a xerothermní vegetace.					
Zavlekov	HLAVAČ 1998c	49°20'20.61" 13°29'20.71"	6646d	580 m	granodiorit
Zbořený Kostelec u Týnce n. S.	Juříčková 10. 4. 1999	49°51'18.17" 14°35'30.11"	6153b	300 m	
Na ostrohu nad ústím Kamenického potoka do Sázavy stojí zřícenina hradu, postaveného ve 14. století, v 15. století pobořeného, ale opraveného a vzápětí definitivně rozbořeného. Dnes je kolem habrový les, přecházející v bučinu, na vlastní zřícenině rostou borovice, smrk, habr, ojedinele buk. Straň k Sázavě je zarostlá křovinami a teplomilnou vegetací.					

Zlenický hrad (Hláaska) u Sázavy	Juříčková 29. 7. 1995, 27. 9. 1998	49°52'28.39" 14°44'46.67"	6154c	300 m	
Hrad byl založen ve 14. století na skalnatém ostrohu, pod nímž ústí Mnichovický potok do Sázavy a v 15. století už byl pustý. V roce 1995 byl zarostlý dohubarbovým lesem, v roce 1998 vykáčený a zarůstající vegetací otevřených stanovišť. Starší sběry: ULÍČNÝ 1892-5: <i>Pupilla muscorum</i> ; JANDEČKA 1935: seznam viz text výše; Culek (nepubl.): <i>Discus rotundatus</i> , <i>Cochlodina orthostoma</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Euomphalia strigella</i> , <i>Helicodonta obvoluta</i> , <i>Helicigona lapicida</i>					
Zubštejn	Juříčková 15. 8. 1997	49°31'52.58" 16°19'40.27"	6463d	590 m	ruly-svory
Velká zřícenina hradu ze 13. století leží na skalnatém hřebenu na pravém břehu řeky Svatky a zpusť již v 15. století. Dnes JV prudký svah pod hradem kryje suťový les s bukem a javorem klenem, v podrostu mařinka vonná, kopytník evropský, bažanka lesní ad. SZ svah je vykáčený slunný s velkými balvany a ořezanými pařezy lísek a javorů mlčů, dále bez chebdi, maliník, kozinec sladkolistý, kokořík, mateřidouška, kopřiva ad. - ruderální plochy se střídají s xerothermními.					
Zvířetice u Bakova n. J.	Juříčková 4. 7. 1998	50°28'06.11" 14°54'56.78"	5555a	250 m	vápnnité pískovce
Původně hrad ze 13. století ležící na pravém břehu řeky Jizery, byl v 16. století přestavěn na zámek a po požáru v 18. století zpusť. V minulém století byl celý vrch holý, místy až na podklad a pak začal postupně zarůstat javorem babykou, klenem a mlčem, lískami a tyto dřeviny byly zcela nedávno vykáčeny v prostoru hradního příkopu, kde znovu obrázejí z pařezů. Dále se zde vyskytuje růže šípová, zlatobýl, ostružník, svida krvavá, kopřiva a tento porost hradního příkopu je velmi hustý. Uvnitř zříceniny je trávník, místy s kopřivou, černým bezem, svidou, javory klenem a mlčem (semenáčky), dobromyslí ad. Na zdech jsou porosty xerothermní vegetace v chupáčkem zedním, kostřavami, mateřidouškami ad.					
Žampach u Letohradu	Juříčková 14. 8. 1998	50°02'27.80" 16°25'39.05"	6065c	545 m	vápnnitý perm
Na přelomu 13. a 14. století byl na homolovitém vrchu postaven hrad, v 15. století byl přestavěn a v 17. století byl zbořen a materiál byl použit jako stavební. V 19. století byl celý vrchol zalesněn a na počátku 20. století byly zbytky zdí zakonzervovány. Rovněž v nedávné době zde probíhaly drobné opravy. Celý vrch kryje bukový les. Starší sběry: BABENEK 1978: <i>Vallonia excentrica</i> , <i>Vitrea subrimata</i> , <i>Itala ornata</i> , <i>Cochlodina commutata</i> , <i>Monachoides vicinus</i> ; LOŽEK 1960: <i>Ena montana</i> , <i>Itala ornata</i> , <i>Cochlodina laminata</i> , <i>Cochlodina commutata</i> , <i>Clausilia parvula</i> , <i>Macrogastera plicatula</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Discus rotundatus</i> , <i>Aegopinella minor</i> , <i>Oxychilus cellarius</i> , <i>Vitrea subrimata</i> , <i>Petasina unidentata</i> , <i>Monachoides incarnatus</i> , <i>Helicigona lapicida</i> , <i>Arianta arbustorum</i>					
Žebrák na Křivoklátsku	Juříčková 13. 6. 1999	49°53'16.17" 13°52'50.93"	6149a	320 m	buližník
Zřícenina hradu ze 13. století byla postavena na hraně nízkého skalního hřebene. Ve 14. století byl hrad opraven a v druhé polovině 16. století zpusť. Směrem k Točnicku je okolí hradu zčásti kryté xerothermní vegetací, která směrem do vsi přechází v křoviny a pod zříceninou pak v akáty, hloly a jasaný. Svah z druhé strany hřebene je kryt jasanovým lesem s javory klenem a mlčem. Vnitřek zříceniny vybetonovaný, ale s bohatou populací <i>Helix pomatia</i> . Starší sběry: LOŽEK 1975: <i>Truncatellina cylindrica</i> , <i>Pupilla muscorum</i> , <i>Vallonia pulchella</i> , <i>Vallonia costata</i> , <i>Punctum pygmaeum</i> , <i>Cecilioides acicula</i> , <i>Clausilia dubia</i> , <i>Alinda biplicata</i> , <i>Balea perversa</i> , <i>Cepaea hortensis</i>					
Žumberk u Lukavice	Juříčková 12. 6. 1996	49°52'16.70" 15°51'25.15"	6161a	350 m	biotické granity
Hrad ze 14. století, v období renesance přestavěný a v 18. století zpusť. V 50. letech zde byla zbudována vodárenská nádrž. Zřícenina hradu ze žuly a pískovce na skalním ostrohu nad říčkou Holetinkou je zcela zarostlá křovinami a neudržovaná. Kolem les (modřín, smrk) asi kdysi parkového charakteru a sousedící dvůr. Ještě na rytně z roku 1848 je však na vrcholu kolem hradu pouze řídký sad. Na nádvoří stará hrušeň, svida krvavá, ostružník, kopřiva a přerostlý trávník, na zdech rozchodníky, krvavec malý, mateřidoušky, pelyněk pravý ad.					

Historické údaje, není-li uvedeno jinak, jsou převzaty z práce (KOL. 1981–1988).

Přílohy: 2. Rejstřík hradů zpracovaných nekvantitativně

Obřany	LOŽEK 1954A
Havran	LOŽEK 1954B
Šelmberk	LOŽEK 1957
Lopata	LOŽEK 1959B
Nový Herštejn	LOŽEK 1959C
Rýzmbek	LOŽEK 1959C
Netřeb	LOŽEK 1959C
Křivoklát	LOŽEK 1975
Jivno	LOŽEK 1975 (Juříčková 2004 – nepubl.)
Zbiroh	LOŽEK 1975
Trosky	LOŽEK 1977
Vranov	LOŽEK, VAŠÁTKO 1997
Nový Hrádek	LOŽEK, VAŠÁTKO 1997
Šostýn	BRABENEC 1954
Fulštejn	BRABENEC 1954
Drahotuše	BRABENEC 1954
Rychleb	BRABENEC 1954 (Juříčková 2004 – nepubl.)
Přimda	BRABENEC 1977
St. Herštejn	BRABENEC 1977
Lukov	HUDEC 1954
Hasištejn	HUDEC 1966
Starý Jičín	MÁCHA 1955
Frýdštejn	FLASAR 1996
Hamrštejn	FLASAR 1996
Švihov	Juříčková 1995 – nepubl.
Rataje	Juříčková 1995 – nepubl.
Okoř	Juříčková 1995 – nepubl.

Janštejn	Juříčková 1996 – nepubl.
Litice u Plzně	JUŘIČKOVÁ 1998A
Landštejn	Juříčková 1993 – nepubl.
Vildštejn	Juříčková 2003 – nepubl.
Rýzmburk u Oseka	FLASAR 1998
Hasištejn u Místa	FLASAR 1998
Vrabinec u Babětína	FLASAR 1998
Ostrý u Františkova n. Ploučnicí	FLASAR 1998
Egerberk u Lestkova	FLASAR 1998
Himlštejn u Stráže n. O	FLASAR 1998
Šumburk u Klášterce n.O.	FLASAR 1998
Kalich u Třebušína	FLASAR 1998
Kyšperk u Unčína	FLASAR 1998
Perštejn u Perštejna	FLASAR 1998
Oparno u Oparna	FLASAR 1998
Hrádek u Děkovky	FLASAR 1998
Ronov u Blíževedel	FLASAR 1998
Sukoslav u Kostomlat n. Milešovkou	FLASAR 1998
Sokol u Jablonného v Podještědí	FLASAR 1998
Fulštejn	MÁCHA 1967
Sedlecký hrad	Culek – nepubl.
Lamberk	Culek – nepubl.
Vikštejn	Culek – nepubl.
Ketkovický hrad	Culek – nepubl.
Cornštejn	Culek – nepubl.
Osek	Culek – nepubl.
Vichštejn	Culek – nepubl.
Strádov	Culek – nepubl.

	Hartenštejn	Nevděk	Štědrý Hrádek	Gutštejn	Krasíkov	Volfštejn	Buben
<i>Cochlicopa lubrica</i>		5			1	1	
<i>Cochlicopa lubricella</i>		3	100		2		124
<i>Truncatellina cylindrica</i>	293	14	4	20	205	34	227
<i>Vertigo pusilla</i>	2			13		26	
<i>Vertigo alpestris</i>						7	
<i>Vertigo pygmaea</i>	1			2			
<i>Pupilla muscorum</i>	32		2	57	54	22	692
<i>Sphyradium doliolum</i>						85	
<i>Vallonia costata</i>			1	42	42	75	337
<i>Vallonia pulchella</i>	6	8	2	96	7	4	107
<i>Ena montana</i>					15	50	
<i>Cochlodina laminata</i>	114	5			100	63	18
<i>Macrogastra plicatula</i>	53						
<i>Clausilia dubia</i>					1	70	
<i>Alinda biplicata</i>		63			65	64	78
<i>Balea perversa</i>				31			
<i>Punctum pygmaeum</i>	4	1	3	1	1	82	
<i>Discus rotundatus</i>	38	69	15	36	56	74	34
<i>Euconulus fulvus</i>			2				
<i>Vitrina pellucida</i>	72	128	140	1	66	44	7
<i>Vitrea crystallina</i>		4					
<i>Vitrea diaphana</i>						26	
<i>Vitrea contracta</i>						2	
<i>Aegopinella pura</i>		237					17
<i>Aegopinella minor</i>	7	56	148		10	25	5
<i>Perpolita hammonis</i>						9	
<i>Oxychilus cellarius</i>				3	9		
<i>Limax cinereoniger</i>						+	
<i>Lehmania marginata</i>						+	+
<i>Malacolimax tenellus</i>							+
<i>Derocheras reticulatum</i>	2						2
<i>Arion fasciatus</i>					+		
<i>Arion subfuscus</i>			+			+	
<i>Arion silvaticus</i>							+
<i>Fruticicola fruticum</i>					15		
<i>Monachoides incarnatus</i>		11		1		1	5
<i>Urticicola umbrosus</i>							5
<i>Helicodonta obvoluta</i>					4	21	
<i>Arianta arbustorum</i>							
<i>Helicigona lapicida</i>	12	3	2	4	4	30	
<i>Isognomostoma isognomostomos</i>	1	20					
<i>Cepaea hortensis</i>	1	1		4	12	29	5
<i>Helix pomatia</i>	3		6	1	8		4
<i>Celkem:</i>	16	16	13	15	21	26	19

	Hús	Vitkuv Kámen	Rožmberk	Loužek	Český Krumlov	Dívčí kámen		Borotín	Příběnice	Dobronice	Kamenec (Nov. hor.)
						Hrad	Suť				
<i>Platyla polita</i>			3				1		1		
<i>Carychium tridentatum</i>		75	49		4		36		19		
<i>Cochlicopa lubrica</i>		25	25	1	13			24		1	
<i>Cochlicopa lubricella</i>					1	1				12	
<i>Columella edentula</i>		15		5			15		1	5	
<i>Truncatellina cylindrica</i>		2	5	77	14	173		77		270	
<i>Vertigo pygmaea</i>					3	75		1			
<i>Vertigo pusilla</i>	8	3	5	18		1	38	8	3	5	
<i>Vertigo alpestris</i>		9		14			5				8
<i>Pupilla muscorum</i>			4		10	743	1	40	1	97	
<i>Vallonia costata</i>		16	64	500	29	90		432		150	
<i>Vallonia pulchella</i>				7	13			36		21	
<i>Vallonia excentrica</i>		8								5	
<i>Acanthinula aculeata</i>		2		9			8		19		
<i>Ena montana</i>		72	44		95	15			3		
<i>Punctum pygmaeum</i>	10	10	74	54		43	80	85	18	33	92
<i>Discus rotundatus</i>	70	160	213	4	196	133	10	15	72	26	32
<i>Discus ruderatus</i>											2
<i>Discus perspectivus</i>			2						8		
<i>Arion subfuscus</i>									+		
<i>Vitrina pellucida</i>	1	26	15	5	28	2	6	129	8	19	
<i>Semilimax semilimax</i>	3	25	3	2			7				
<i>Eucobrasia sp.</i>				3						4	10
<i>Vitrea subrimata</i>	2								2		
<i>Vitrea crystallina</i>		2					9				
<i>Aegopis verticillus</i>					11	2	7				
<i>Aegopinella pura</i>		43		5		17			30		
<i>Aegopinella minor</i>	1	112	54		18		2		19	9	
<i>Perpolita hammonis</i>			2				2	4		2	22
<i>Oxychilus cellarius</i>		8	12	4	1	7		3	15	5	
<i>Oxychilus draparnaudi</i>								7			
<i>Oxychilus glaber</i>									15		
<i>Oxychilus depressus</i>	4					2					
<i>Daudebardia rufa</i>							1				
<i>Limax cinereoniger</i>		+			+				+		
<i>Malacolimax tenellus</i>	+	+		+							+
<i>Lehmania marginata</i>	+	+									
<i>Derocheras reticulatum</i>					+						
<i>Boettgerilla pallens</i>					+		+				
<i>Derocheras agreste</i>								+			
<i>Euconulus fulvus</i>	4	14	3	1			4			1	63
<i>Cecilioides acicula</i>					9			4			
<i>Cochlodina laminata</i>	2	1					10			13	
<i>Cochlodina sp.</i>							4				
<i>Clausilia pumila</i>									1		
<i>Clausilia dubia</i>	110	33	110	24	52	5	3		5		
<i>Macrogastra plicatula</i>	23	98	173		30		4		18		
<i>Alinda biplicata</i>			6		396	350	4		81		1
<i>Balea perversa</i>		4									
<i>Bulgarica cana</i>									1		
<i>Fruticicola fruticum</i>					5	17			4		
<i>Xerolenta obvia</i>					2						
<i>Monachoides incarnatus</i>	2	2	18	18	11	7			13	6	
<i>Urticicola umbrosus</i>			10	2	10		2				
<i>Trichia hispida</i>			46		52			20			
<i>Petasina unidentata</i>		75	117		64	4	7		9	1	
<i>Euomphalia strigella</i>										6	
<i>Arianta arbustorum</i>		49	5		8	+			5		
<i>Helicigona lapicida</i>	11			21	18	8			10	8	
<i>Isognomostoma isognom.</i>	1			2	3	3	7		4		
<i>Causa holosericea</i>	13										3
<i>Cepaea hortensis</i>				7	9		4				
<i>Helix pomatia</i>			5		3			+		13	
<i>Celkem:</i>	18	29	26	23	32		39	17	31	31	11

	Klenová	Skála	Rourov	Vičejín	Nečtiny	Vážka	Krašov	Libštejn	Týřov	Žebrák	Točnick	Jimčov
Platyla polita									1			
Carychium tridentatum	248						1		61			89
Cochlicopa lubrica			20		1			5			4	
Cochlicopa lubricella	18	21		+		47		17		4	(+)	10
Columella edentula									1			
Truncatellina cylindrica	2	300	500	18	62	300	167	43	89	307	65	105
Vertigo pusilla		7		4		10			14	1	5	65
Vertigo alpestris	50	59								3		1
Vertigo pygmaea	16				5							
Sphyradium doliolum									1			14
Pupilla muscorum	1	2	247	10	17	22		15	21	14		3
Pupilla sterri	5				764							
Acanthinula aculeata		3		+		49		2	22		5	4
Vallonia costata	36	191	900	108	285	1	64	32	126	42	9	
Vallonia pulchella	110	24	32	14	70	43	73		3	8	9	
Vallonia excentrica	21	1		1		3	3				2	
Ena montana	5	13			27							
Merdigera obscura	2									5		
Cochlodina laminata					2	15	10	5	11		9	19
Clausilia dubia	1	46			64					7	(+)	
Macrogastra ventricosa									4			
Macrogastra plicatula									23			2
Alinda biplicata	10	500	320	237	324	28	146	25	20	67	28	239
Balea perversa	36	1		22		1				2	6	
Ruthenica filigrana									6			
Bulgarica nitidosa									36			
Punctum pygmaeum	1	69	46	3		4	9	11	12	1	3	49
Discus rotundatus	131	34	36	27	75	6	18	3	5	12	10	26
Euconulus fulvus	48	+						1	6		4	9
Cecilioides acicula			2				1		2	2	3	
Vitrina pellucida	16	63	183	75	38	38	2	16	6	13	10	27
Semilimax semilimax									1			1
Vitrea diaphana	64											
Vitrea contracta		3								1	2	
Aegopinella pura		113							13		8	17
Aegopinella minor		11	54	9	49	8	8	6	7	16	2	1
Perpolita hammonis	1	+						2			2	
Oxychilus cellarius			10	6	14	4		4			4	
Oxychilus glaber							13		(+)			
Oxychilus depressus									2			
Limax cinereoniger	1	+							+			
Lehmania marginata		+	+	+	+					+		
Malacolimax tenellus		+										
Tandonia rustica						+					+	
Deroceras reticulatum												+
Arion rufus				+			+		+			+
Arion subfuscus	+	+		+								+
Arion fasciatus		+										
Arion distinctus			+									
Arion silvaticus		+										
Fruticicola fruticum		25							1	1		
Monachoides incarnatus	10	16			19	1	1		15	1	35	4
Urticicola umbrosus	41								1			2
Euomphalia strigella	53				1	12	1		3	1		
Trichia hispida			28	219				7				
Petasina unidentata									3			
Xerolenta obvia										49	7	
Isognomostoma isognomostomos	18	18					2		5			
Helicigona lapicida		7	10	1	26	2	2		5	3		9
Helicodonta obvolvata							5	1	4			2
Arianta arborum								7		3		
Cepaea hortensis		5	3		3	1				3	1	2
Helix pomatia	26		4	1	46			1	1	6	1	1
Celkem:	17	32	18	21	21	21	19	24	37	27	27	25

	Koží	Ostromeč	Kozi hřbet	Zhořelý Kostelec	Stará Dubá	Vodranec	Zienice	Česky Štemberk	Chlum	Chřemovice
Platyla polita							2			
Carychium tridentatum	164				3					
Cochlicopa lubrica								5	31	
Cochlicopa lubricella		8	22	16					9	
Truncatellina cylindrica	133	7	40	50	3	1	61	59	141	
Columella edentula						19		13	9	
Vertigo alpestris			101	5	21		3			
Vertigo pygmaea								1		
Vertigo pusilla	29		35	33	33	11	1	6		
Sphyradium doliolum	33			188	1		74			
Pupilla muscorum	2		91	93		14		11	62	
Vallonia costata	87		164	400	336	7	183	123	232	
Vallonia pulchella			6	10		2	1	145	5	
Acanthinula aculeata		28	14	95	23	77	1			
Punctum pygmaeum	550	5	52	155	109	38	69	9	123	98
Discus rotundatus	158	13	110	120	53	28	121	89	13	45
Arion silvaticus				+	+					
Arion subfuscus					+					+
Arion rufus			+				+			
Vitrina pellucida	74	4		99	5	8		2	117	7
Semilimax semilimax	9	2		4	3	2	2	14		
Vitrea contracta				3				2		
Vitrea diaphana					34	10	8			
Aegopinella pura				14	10	34		17		9
Aegopinella minor	23	9	6	40	21		14	41	55	41
Perpolita hammonis		2	1						1	
Oxychilus cellarius	10	1	11	9	2	7	6	50		5
Oxychilus glaber		6								
Oxychilus depressus							15		5	2
Oxychilus draparnaudi								6		
Daudebardia rufa		2			12	15	5	6		3
Daudebardia brevipes				4						
Zonitoides nitidus					1					
Limax cinereoniger					+				+	+
Lehmania marginata		+	+	+	+					+
Malacolimax tenellus										+
Deroceras agreste							+			
Deroceras reticulatum				+		+				
Tandonia rustica							+			
Boettgerilla pallens							+			+
Euconulus fulvus	1	1	14	3					1	5
Cecilioides acicula								31		
Cochlodina laminata		2		36	19	10		6		
Cochlodina orthostoma			42							
Clausilia dubia					7	5		2		
Alinda biplicata	65	37	386	400	405	39	462	186	73	9
Laciniaria plicata	120									
Ruthenica filigrana					5	46				
Succinella oblonga						1				
Fruticicola fruticum		4				9				
Monachoides incarnatus	9	3	11	22	21	19	12	11	112	6
Urticicola umbrosus	45				5		2	23		
Petasina unidentata					2					
Trichia lubomirskii								5	9	
Trichia hispida		2					39		26	
Euomphalia strigella		3		4						
Helicigona lapicida	6	1	8	7	16	2	18	5		1
Helicodonta obvolvata	4		9	12	6	3	2	1		
Isognomostoma isognomostomos					1	5		7		
Arianta arborum	12			4	9		12	2	3	
Cepaea hortensis		1	1					2		
Helix pomatia		1					2	1	9	
Celkem:	20	23	22	29	33	26	38	31	21	17

	Petrohrad	Křečov	Pravda	Vyšé horovice	Mydlovár	Zvířetice	Valečov	Kokořín	Kunětická hora	Bezděz	Starý Bernštejn	Frdýštein
Carychium tridentatum		110	500		229							1
Carychium minimum		90										1
Cochlicopa lubrica		10	4	15		1	19	5	7	51		5
Cochlicopa lubricella					20			13	7	20		2
Truncatellina cylindrica					73	60	126	15	82	22	15	23
Columella edentula	112		26					9		10		
Vertigo pygmaea									1			
Vertigo alpestris										9		
Vertigo pusilla					25			3	5	7	2	
Pupilla muscorum	8		1	7	3	60	288	450	13	50	51	8
Sphyradium doliolum								4				
Vallonia costata			159	97	17	86	269	400	104	176	71	30
Vallonia pulchella			14	17	5	9	41	42	9	42	30	
Vallonia excentrica	7					4			1			1
Acanthinula aculeata			17		140	7		5			2	2
Ena montana			7		5			1				
Merdigera obscura			46						6			
Punctum pygmaeum	2	24	112		600			4	4	18		5
Discus rotundatus	1	20	131	+	2	54		42	16	38	4	9
Discus perspectivus												1
Arion distinctus		+		+								
Arion fasciatus				+	+							
Arion subfuscus			+					+	+			
Vitrina pellucida	33	98	10	3	94	84		69	21	95	19	11
Semilimax semilimax		2										
Vitrea contracta						1			5			
Vitrea crystallina					5							
Aegopinella minor	6	10	4		1	26	13	3	56	7	29	6
Aegopinella pura			13			13				19		7
Perpolita hammonis			12		8				3	34		
Oxychilus draparnaudi				19		+			8			
Oxychilus cellarius		1								14		1
Oxychilus glaber			13									
Oxychilus depressus												5
Daudebardia rufa								5				
Limax maximus	+			+					+			
Limax cinereoniger			+				+					
Malacolimax tenellus	+	+								+	+	
Lehmania marginata		+		+								
Deroceras reticulatum		+		+				+				
Deroceras sturanyi		+										
Deroceras laeve				+								
Euconulus fulvus		3								6	17	2
Ceciloides acicula	1		34			15	1		14	4	3	
Cochlodina laminata		3	18		11	33		8	38	51		
Clausilia dubia			8						56	44		4
Clausilia parvula										41		
Macrogastra plicatula			19					3		3		
Alinda biplicata	101			+	36				76	306	83	
Laciniaria plicata			230			51	4	157	23	206		73
Balea perversa							137	(+)		4	2	14
Succinella oblonga										2		
Fruticicola fruticum					92				1			
Monachoides incarnatus	6	11	19		32	20		4		9	6	15
Urticicola umbrosus					96			3				
Trichia hispida				47		+	7		2			5
Euomphalia strigella	10		16			2	5			65		
Helicigona lapicida	13	4	1			9	1			3	1	8
Helicodonta obvoluta			12									
Isognomostoma isognomostomos			5			2		3		1		
Arianta arbustorum					51							
Cepaea hortensis		6			2	3	1		6	14		
Helix pomatia	7	4	5	14	12	+		1	3	2	1	
Celkem:	15	21	28	17	25	23	15	28	25	33	17	23

	Bradec	Kumburk	Pecka	Vizmburk	Břecštejn	Červená hora	Včinec	Litice n.O.	Žampach	Svojanov	Štarkov
Carychium tridentatum		5									
Cochlicopa lubrica			73		5		3	38		23	11
Cochlicopa lubricella	274	12			9						36
Truncatellina cylindrica	28	203	52	1	48			13	173	25	
Columella edentula		3						2			
Vertigo pygmaea			1								
Vertigo alpestris	3				2			6	4		35
Vertigo pusilla	61	13			10			6	7	8	
Sphyradium doliolum	21	111									
Pupilla muscorum	134	94	232		63			18	109	56	
Vallonia costata	550	297	252	5	482			155	571	206	13
Vallonia pulchella	14	3	26		9					46	2
Vallonia excentrica			6							3	
Acanthinula aculeata				86				13	2		
Ena montana	4	14				7	3	24			3
Merdigera obscura	31		13								
Punctum pygmaeum	55	28	7	15	43	35	37	16	109	4	10
Discus rotundatus	63	53	2	205	85	24	18	94	7	25	69
Discus rudens											12
Arion silvaticus							+	+			
Arion subfuscus			+				+				
Arion circumscriptus							+				
Arion distinctus			+				+				
Vitrina pellucida		36	34	181	30		3	21	92	5	16
Semilimax semilimax				2	1	2	2				
Vitrea contracta			3					1			
Vitrea diaphana	1	11		24			8	3			3
Vitrea subrimata										46	
Aegopinella pura	22	16				12	3	17	4	78	12
Aegopinella minor	6	2		34	11	15	23	8	5	15	
Perpolita hammonis			3					1		1	44
Oxychilus cellarius	6	7			6	3	8	16			
Oxychilus glaber								6			
Daudebardia rufa	2			1		1					
Daudebardia brevipes		5									
Limax cinereoniger		+			+	+	+	+			
Limax maximus		+									
Lehmania marginata					+	+	+				+
Malacolimax tenellus											
Deroceras agreste					+	+	+				
Boettgerilla pallens					+	+	+				
Euconulus fulvus			3	9				7	4		13
Ceciloides acicula			3							2	
Cochlodina laminata							4	6			
Cochlodina commutata									28		
Cochlodina corcontica	2	5									
Itala ornata									6		
Ruthenica filigrana	40	126									
Clausilia parvula					17				119	21	
Clausilia dubia	23	55						9			59
Macrogastra plicatula	3	6				4		16	1		
Alinda biplicata	96	354				2	2	336	382	2	47
Laciniaria plicata		6	265		168	43				137	
Balea perversa	19										54
Fruticicola fruticum								13			
Faustina faustina								21			
Monachoides incarnatus	15	20		32	2	18	10	37	6	12	9
Monachoides vicinus									1		
Urticicola umbrosus							3				
Trichia hispida							3			23	
Trichia sericea			8					46			
Arianta arbustorum						3	2	22	1	15	
Helicigona lapicida	6	10	5			4	1	8	18	10	25
Causa holosericea							2				9
Isognomostoma isognomom.		6					15	4			
Cepaea hortensis	8	14	11				1	4	23	8	
Helix pomatia	+		2			+	2	4		8	
Celkem:	27	30	22	12	22	17	29	34	23	23	22

	Mitrov	Vickov	Košikov	Rysov	Rabštejn	Templštejn	Kravi Hora	Nový Hrad	Blansk
<i>Platyla polita</i>									5
<i>Carychium tridentatum</i>	209							4	
<i>Cochlicopa lubrica</i>	4			5			1		
<i>Cochlicopa lubricella</i>		5	5			26		11	
<i>Truncatellina cylindrica</i>	49	44	17	16	3	91	39	4	20
<i>Truncatellina claustralis</i>									42
<i>Columella edentula</i>								2	
<i>Vertigo alpestris</i>	7	1	1						15
<i>Vertigo pusilla</i>	23	1			1	29			50
<i>Sphyradium doliolum</i>									6
<i>Pupilla muscorum</i>						66	1	5	1
<i>Pyramidula pusilla</i>									89
<i>Vallonia costata</i>			79			400	1	8	300
<i>Vallonia pulchella</i>			5	7		30		2	7
<i>Acanthinula aculeata</i>					26	22	53	19	95
<i>Granaria frumentum</i>									12
<i>Ena montana</i>		4			1			3	7
<i>Punctum pygmaeum</i>	450	8	6	31	24	8	65	22	43
<i>Discus rotundatus</i>	117	16	18	3	16	46	7	20	2
<i>Discus perspectivus</i>								8	
<i>Vitrina pellucida</i>	54	47	13	1	6	23	39	29	19
<i>Semilimax semilimax</i>		1			2			1	5
<i>Vitrea contracta</i>							9	3	
<i>Vitrea diaphana</i>			1		3				17
<i>Vitrea subrimata</i>									120
<i>Aegopis verticillus</i>								1	2
<i>Aegopinella pura</i>		4						69	133
<i>Aegopinella minor</i>	67	12	5	6	36	58	129	43	68
<i>Perpolita hammonis</i>	1				1				
<i>Oxychilus cellarius</i>	6		1		17	22	9	8	16
<i>Oxychilus glaber</i>		4	3	5	3	1			
<i>Daudebardia rufa</i>			1		8	2	1		11
<i>Arion silvaticus</i>			+						
<i>Arion subfuscus</i>	+	+							
<i>Limax cinereoniger</i>		+	+					+	
<i>Lehmania marginata</i>			+						+
<i>Malacolimax tenellus</i>			+		+				+
<i>Deroceca reticulatum</i>								+	+
<i>Euconulus fulvus</i>	1		2			3			4
<i>Cecilioides acicula</i>						11			
<i>Cochlodina laminata</i>					9	14	5	2	23
<i>Clausilia parvula</i>			5			21			117
<i>Clausilia dubia</i>		2							1
<i>Macrogastra plicatula</i>								17	6
<i>Ruthenica filograna</i>		2		1				22	135
<i>Alinda biplicata</i>	23	114	102		28	143		39	56
<i>Laciniaria plicata</i>									63
<i>Fruticicola fruticum</i>									5
<i>Faustina faustina</i>									4
<i>Euomphalia strigella</i>					2		5	17	15
<i>Monachoides incarnatus</i>	10	13	15	8	13	8	11	7	5
<i>Monachoides vicinus</i>									9
<i>Petasina unidentata</i>					11				4
<i>Trichia hispida</i>	22								
<i>Trichia lubomiskii</i>	3							2	
<i>Arianta arbustorum</i>	2	3		2	2	4		1	3
<i>Helicigona lapicida</i>	1	6	4	1	6	11	5	1	7
<i>Helicodontia obvolvata</i>		2	1	3		4	1		14
<i>Causa holosericea</i>			3						
<i>Cepaea hortensis</i>									2
<i>Helix pomatia</i>						3	2	1	4
Celkem:	19	21	24	13	22	24	18	31	46