

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Filozofická fakulta

Katedra asijských studií

BAKALÁŘSKÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

RADIKÁL KOV A KÁMEN

RADICAL METAL AND STONE

Daniela Kolečková

vedoucí bakalářské práce: Mgr. David Uher, PhD.

OLMOUC 2010

Prohlašuji čestně, že jsem bakalářskou diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla veškeré použité prameny a literaturu.

Olomouc 10. května 2010

.....

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Davidu Uhrovi, PhD. za cenné odborné rady a vstřícný přístup.

Mé díky patří také doc. Lucii Olivové M.A., Ph.D.

Děkuji také mému příteli za cenné rady a trpělivost.

Obsah

Seznam zkratk.....	6
Ediční poznámka.....	7
Úvod	8
Vývoj čínského znakového písma.....	9
Znakové kategorie.....	11
Symbolika a význam kamene v čínské kultuře.....	12
Symbolika a význam kovu v čínské kultuře.....	14
Korpus radikálu kámen.....	16
Korpus radikálu kov.....	25
Tabulky radikálu kámen a kov z hlediska grafiky.....	38
Tabulky radikálu kámen a kov z hlediska fonetiky.....	40
Výsledky výzkumu radikálu kámen.....	41
Výsledky výzkumu radikálu kov	45
Závěr.....	48
Resumé.....	51
Seznam literatury.....	54

Seznam zkratek

<Adj> = adjektivum, přídavné jméno

<chem.> = chemie

<M> = měrová jednotka

<O> = onomatopoické slovo, citoslovce

<S> = substantivum, podstatné jméno

<V> = verbum, sloveso

< > uvádějí gramatické kategorie, popř. oborovou příslušnost

Ediční poznámka

Ve své práci používám výhradně čínskou transkripci pinyin. V korpusu jsem uvedla zjednodušené znaky bez závorek a nezjednodušené znaky v kulatých závorkách. Pro lepší porozumění v korpusu uvádím za pojem i přepis v pinyin v hranatých závorkách.

Úvod

Mou snahou bylo v první řadě přispět svou prací k lepšímu pochopení problematiky čínských znaků (v tomto případě znaků s radikálem kámen a kov). Ve své práci jsem zkoumala znaky hlavně z hlediska: grafiky, významu a výslovnosti. Nicméně před samotnou analýzou znaků s radikálem kámen a kov bylo nutné vytvořit jejich ucelený soupis, ve kterém jsou znaky uvedeny ve zjednodušené i nezjednodušené podobě, opatřeny čínským čtením, českým překladem a přiřazeny do jedné z pěti znakových kategorií.

Po vytvoření souboru všech znaků s radikálem kámen a kov jsem se již mohla plně zaměřit na zkoumání znaků ze tří již zmíněných pohledů. Při analýze významu znaků jsem se soustředila hlavně na některé specializované kategorie znaků, u nichž jsem uvedla i jejich původ a stručnou historii. Dále jsem rozdělila znaky do skupin podle jejich náležitosti ke slovním druhům a v rámci těchto skupin pak přiřadila znaky do menších okruhů podle jejich lexikálního významu. Při zkoumání významu znaků jsem si také kladla otázku, do jaké míry jsou radikály kámen a kov nositeli tohoto významu. Z hlediska grafiky znaků pak bylo důležité procentuálně vyjádřit, jaké je celkové zastoupení jednotlivých kategorií znaků v celém souboru. V oblasti výslovnosti znaků byly v centru mé pozornosti hlavně fonogramy, přičemž jsem si kladla otázku, zda a do jaké míry odráží výslovnost fonetika celkovou výslovnost těchto fonogramů.

Co se týče řazení práce, postupovala následujícím způsobem:

- 1) obecný úvod do problematiky čínských znaků a jejich historický vývoj
- 2) stručná charakteristika znakových kategorií a pojednání o symbolice a významu kamene a kovu v čínské kultuře
- 3) soupisu všech znaků s radikály kámen a kov
- 4) výzkum znaků z hlediska významu, grafiky a fonetiky

Vývoj čínského znakového písma

Podle tradiční čínské historie vytvořil čínské znakové písmo *Cang Jie* 仓颉, který údajně byl dvorním rádcem císaře *Huangdiho* 黄帝. „Zmínky o Cang Jieovi nacházíme u čínských filosofů *Xun Zi* 荀子 a *Han Feizi* 韩非子 (asi 3. století př. n. l.) ve slovníku *Shuowen Jiezi* 说文解字 *Výklad jednoduchých a rozbor složitých znaků*, který sestavil *Xu Shen* 许慎 okolo roku 100 n. l. Nejstaršími čínskými písemnými památkami jsou *jiaguwen* 甲骨文 nápisy na želvích krunýřích a hovězích lopatkách, většina z těchto záznamů byla nalezena v okolí Anyangu 安阳 v provincii Henan 河南, kde bylo sídelní město dynastie Shang 商 nazvané Yin 殷. Písmo se rozvíjelo mezi 14. a 11. stoletím př. n. l. Kvůli tvrdosti želvích krunýřů a hovězích lopatek, na které se psalo, působí písmo dosti neuspořádaným dojmem, k čemuž přispěla také neexistence grafického pole ustáleného tvaru a nejednotnost panovala i v řazení znaků v textu.“ (Vochala, 1989: 10-11)

„Ze stejného období jako nápisy na želvích krunýřích a hovězích lopatkách pochází i *jinwen* 金文 nápisy na bronzích. K rozšíření tohoto písma došlo za dynastie Západní Zhou.“ (Vochala, 1989: 11)

Grafika písma se odvíjí od způsobu výroby bronzových nádob: nádoby se vytvářely odléváním do forem, čáry ve znacích jsou tedy tlusté a mají jak lomené, tak i zaoblené tvary. Také u tohoto typu písma není ještě ustálena podoba znaků a neexistuje ani grafické pole.

„Dalším vývojovým stupněm čínského písma je tzv. *dazhuan* 大篆 velké písmo, které se rozvíjelo již od 11. století př. n. l. Písmo sloužilo zejména ve státní správě a k zápisu neliturgických textů. Oproti předchozím typům písma je již znatelná symetričnost grafické struktury a znaky jsou standardně umístěovány do grafických polí. Dochází také k výraznému horizontálnímu i vertikálnímu rozčlenění znaků. Znaky se zjednodušují a dochází k další formalizaci. Jako příklad grafického stylu velkého písma se uvádí i tzv. písmo na kamenných bubnech *shiguwen* 石鼓文, kamenné „bubny“ s tímto písmem byly objeveny za dynastie Tang a obsahují čtyřznakové verše, jejichž obsahem je lov a zábava panovníka státu Qin 秦.“ (Vochala, 1989: 17-18)

„Po sjednocení Číny dynastií Qin v r. 221 př. n. l. dochází vedle řady reforem i k unifikaci písma. Reformou písma byl údajně pověřen *Li Si* 李斯 ministr Prvního svrchovaného císaře dynastie Qin.“ (Vochala, 1989: 19)

Reforma písma měla odstranit značné rozdíly mezi lokálními variantami znaků a přispět tak k celkové jednotě říše. Vzniklo tzv. malé písmo 小篆, jehož grafika je založena na graficky jednodušších znacích státu Qin. Malé písmo se psalo do velikostí i tvarem pevně stanovených grafických polí, stejně jako tomu bylo už dříve u velkého písma. Jednotlivé znaky se již skládají z pravidelných základních grafických elementů – tahů. U menšího písma dochází k dalšímu zjednodušování znaků a tím i potlačování jejich piktografických rysů.

„Souběžně s malým písmem se používalo i úřední písmo 隶书 a bylo zejména písmem nižších úředníků. Na jeho vytvoření mělo jistý vliv i používání nových psacích prostředků – štětce a tuše (3. století př. n. l.). V důsledku elasticity a poddajnosti štětce mají tahy ve znacích nerovnoměrnou tloušťku. Čínská tradice připisuje vznik úředního písma qingskému císařskému cenzorovi Cheng Miaovi 程邈 a původně úřední písmo koexistovalo s malým písmem až do doby dynastie Východní Han 汉, kdy jím bylo malé písmo vytlačeno ze všech oblastí písemného styku. Tvar znaků úředního písma již natrvalo ztrácí původní piktografický charakter a znaky se stávají pouhými konvenčními grafickými symboly složenými z pevných, pravidelných, minimálních grafických jednotek – tahů.“ (Vochala, 1989: 20)

„Na sklonku dynastie Han dochází k výraznému zjednodušování znaků a usnadňování zápisu.“ (Vochala, 1989: 21) – „tahy uvnitř znaku jsou spojovány v jeden jediný tah a zápis se tak stává rychlejší a plynulejší. Tento princip se uplatnil v *xingshu* 行书 kurzívním písmu a zejména v trávovém písmu *caoshu* 草书, kde nejsou spojovány jen jednotlivé tahy, ale dokonce i celé znaky navzájem. Výrazné zjednodušování znaků s sebou neslo i snížení distinktivnosti znaků a větší nároky na jejich identifikaci, u trávového písma doslova na hranici možností, a tak jako protiváha k těmto grafickým stylům, vzniklo *kaishu* 楷书 normativní písmo. Toto písmo vzniklo, podobně jako kurzívní a trávové písmo, na sklonku dynastie Han a stalo se standardem veškerého písemného projevu a zůstalo jím až do současnosti. V normativním písmu je grafickým polem čtverec (v protikladu k dřívějšímu obdélníku) a oproti úřednímu písmu jsou tahy méně prohnuté a bez obloučkovitého zakončení. Od zavedení normativního písma se již grafická forma znaků podstatně nemění, zejména poté, kdy byla znalost normativního písma učiněna jedním ze základních požadavků při státních zkouškách (dynastie Tang).“ (Vochala, 1989: 21-22)

Grafémy starého čínského písma se užívaly nejen k označení slov, ale i k označení morfémů složených slov. Ve starém jazyce však byl počet kompozit velmi malý a převažovaly jednoslabičná slova, charakter čínského písma tak byl výrazně logografický – grafémy označovaly celá slova. V průběhu vývoje čínského jazyka postupně narůstal počet

komposit a dnes již komposita tvoří převážnou většinu slovní zásoby moderní čínštiny. V závislosti na tomto vývoji se převážně logografický typ čínského písma postupně mění na typ logo-morfemografický a v omezené míře se uplatňuje i princip fonetický.

Znakové kategorie

„Vývojově nejstarší kategorií znaků jsou *xiangxingzi* 象形字 **piktogramy**, což jsou v podstatě zjednodušené obrázky, které označují konkrétní věci. Ke kategorii piktogramů patří například znaky *ren* 人 *člověk*, *shan* 山 *hora* nebo *yue* 月 *měsíc*. Další znakovou kategorií jsou *zhishizi* 指事字 **symboly**, symboly vyjadřují jazykový význam pomocí grafické symboliky: *sān* 三 *tři*, *shàng* 上 *nahoře*, *ben* 本 *kořen*, což je znak *mu* 木, v jehož dolní části je vodorovným tahem naznačeno, kterou část stromu máme na mysli, *mǔ* 母 *matka*, původně znak 女, který je opatřen dvěma bodovými tahy naznačujícími prsy kojící matky. Znaky tvořené složením dvou nebo více prvků s vlastní jazykovou referencí „naznačující“ význam výsledného složeného znaku patří do kategorie *huiyizi* 会意字 **ideogramů**. Ideogramy jsou tedy znaky složené z prvků (některé prvky vystupují i jako samostatné znaky), které nesou vlastní významy a jejich složením, vzniká význam nový. Například znak *gong* 公 *veřejný* vznikl složením prvků *ba* 八 *rozdělovat* a *si* 厶 *soukromý*, znak *an* 安 *klidný* vznikl složením prvků *nǚ* 女 *žena* a 宀 *střecha*.“ (KUČERA, Ondřej a kol., 2005: xiv)

Avšak ne vždy byl pro nové slovo vytvořen nový znak, v některých případech byl pro nové slovo použit již existující znak, který označoval buď stejně, nebo podobně znějící slovo. Docházelo k „vypůjčování“ znaků, homofonní nebo skoro homofonní slova byla homograficky označována stejným znakem. „Tyto znaky jsou nazývány *jiajiezi* 假借字 **vypůjčky**. Příkladem vypůjčeného znaku může být například znak *qí* 其 původně označoval *síto*, ale postupem času byl použit pro označení homofonního slova *on/jeho*.“ (KUČERA, Ondřej a kol., 2005: xv)

Vznik homogramů v důsledku výpůjček vedl k větší složitosti a kladl větší nároky na uživatele písma, kteří si museli zapamatovat více významů pro jeden znak, distiktivnost znaků v jejich označovací funkci se tak snižovala. Tento nedostatek byl odstraněn tím, že se k „vypůjčenému“ znaku připojila nová složka, která svým významem ukazovala k jakému významovému okruhu „vypůjčený“ znak patří. „Tato složka se nazývá **determinativ** nebo *xingpang* 形旁 **klasifikátor**. Druhá složka těchto znaků se nazývá *shengpang* 声旁 **fonetikum**

a naznačuje výslovnost znaku. Kategorie znaků složených z determinativu a fonetika se nazývají *xing-shengzi* 形声字 **fonogramy**: znak *rén* 仁 *humanita* je složen z determinativu *er* 二 *dva* a fonetika *rén* 人 *člověk*, znak *zhang* 掌 *dlaň* je složen z determinativu *shou* 手 *ruka* a fonetika *shàng* 尚.“ (KUČERA, Ondřej a kol., 2005: xv)

Symbolika a význam kamene v čínské kultuře

Život lidí z různých končin světa byl v dávné minulosti do značné míry ovlivněn přírodou, která je obklopovala. Za dobu své existence vytvořil člověk sofistikovanou kulturu, která odrážela jeho pohled na život a svět přírody kolem něj. Avšak jednotlivé národy pohlížely na stejné věci různým způsobem a vytvořili tak kultury, které jsou jedinečné ve svém přístupu k okolnímu světu. Dokonce i věci, které v naší kultuře považujeme za zcela triviální, mohou mít v jiné kultuře velký význam. Je tomu tak i v případě významu kamenů v čínské kultuře.

„Čínský lid měl odjakživa v oblibě kameny zvláštních tvarů, zejména kameny, které pocházely od břehů jezera Tai 太湖 poblíž Suzhou 苏州. Díky působení vln z jezera a písku na pobřeží měli kameny z této oblasti na svém povrchu mnoho rýh a děr, a tím získávali i svou jedinečnost. Avšak nebyly to jen kameny z jezera Tai, které se cenily, ale i v jiných oblastech bylo možno nalézt originální kameny zvláštních tvarů. V příručce o stavění zahrad z roku 1634 je uvedeno dalších třináct jezer a hor, kde se vytoužené kameny daly najít. V případě, že kámen nesplňoval požadavky „zvláštnosti“, stávalo se, že lidé uměle zvětšovali rýhy a díry na jeho povrchu, nebo kámen na celou jednu až dvě generace umístili do jezera, aby přírodě v erozním procesu trochu pomohli. Tyto kameny vytvořené přírodou nebo člověkem se pak stávaly uměleckými díly, které čínští zahradníci často umísťovali do svých zahrad. V zahradách pak kameny plnily nejrůznější funkce, nebyly to jen čistě umělecké předměty, ale mohly být zároveň i stélami, pavilony, kamennými sedátky nebo představovat modely květin. Jestliže byla na kameni nepatrná vada, používali Číňané bambus nebo špičku keramického střepu a kameny obrušovali. Aby bylo dosaženo opravdu hladkého povrchu, umísťovali se někdy kameny na několik let do strouhy, aby dešťová voda vyhladila všechny hrany a rohy. Takovéto kameny pak mohli plnit funkci dekorací, jako jsou například těžítka, anebo v kombinaci se zakřslým bambusem či borovicí vytvářet miniaturní imitaci přirozené krajiny.

Jak Číňané vnímají kameny, možná lépe osvětlí slavné dílo o malířství a kaligrafii *Malířská příručka ze Zahrady hořčičného semene* z roku 1679, která od svého vydání poskytuje praktické rady i inspiraci pro malíře a kaligrafy. V příručce se píše, že při malování kamene je třeba dbát zejména na záhyby a díry kamene, a také na jeho povrch, na kterém se odrážejí principy *yin* a *yang*, tedy světlo a stín. Před samotným malováním je však nejprve nutné pochopit strukturu jednotlivých kamenů a hlavně proniknout do „duše“ kamene. Kámen má totiž podle příručky vlastní vnitřní sílu a je tedy třeba chápat ho jako živoucí bytost. Dokonce i jeden z nejslavnějších čínských románů *Sen v červeném domě* nese podnázev *Příběh jednoho kamene* a vypráví příběh o kameni, který se měl stát součástí nebeské klenby, avšak nakonec na něj nezbylo místo a on se vydává do pomíjivého světa lidí. Tento kámen je v románu obdařen vnitřní silou i schopností uvažovat, můžeme ho tedy považovat za „živý“.

Právě díky své vnitřní síle byly v čínské kultuře malé a i velké kameny často předmětem uctívání. Některé zvlášť výjimečné kameny pak lidé přechovávali a udržovali s nimi blízký vztah. Dobrým příkladem, který tento vztah ilustruje, je kaligraf 米芾 Mǐ Fú z 11. století, který si kameny umístěné ve své zahradě oblíbil do té míry, že se jim každý den chodil poklonit. Když pak Mǐ Fú na kameny promlouval, oslovoval je vždy zdvořile „můj bratře“.

Z uvedeného příkladu je patrné, že čínští učenci, zvláště pak učenci taoismu, přistupovali k přírodě s jistou dávkou mysticismu. Avšak nikdy se nesnažili spojit s bohem nebo jinou vyšší mocí. Nejvyšším ideálem bylo splynutí se všemi živými bytostmi. Živou bytostí se nerozuměli jen lidé, zvířata a rostliny, ale i věci, které v naší kultuře považujeme za neživé. Například skalní stěny, jednotlivé kameny nebo třeba i voda. Podobně i rostliny a zvířata byly v očích čínského lidu obdařeny inteligencí podobné lidské.“ (林西莉, 1998)

Symbolika a význam kovu v čínské kultuře

„Důkazy o používání kovů v Číně jsou už za dynastie Xia.“ (BÖTTGER, 1984: 60)

Stará literatura se zmiňuje o pěti kovech – zlatě, stříbře, mědi, cínu a železe – které se v této době odváděly jako tribut. *„Ale používání zlata, mědi a bronzů je archeologicky prokázáno v době říše Shang, železa teprve od poloviny prvního tisíciletí př. n. l.“ (BÖTTGER, 1984: 60).*

„Rané čínské bronzové předměty představují v uměleckém a technickém ohledu vysokou kvalitu. Svědčí o tom především četné dochované bronzové obětní nádoby doby Shang a Zhou, jichž používala vládnoucí třída.“ (BÖTTGER, 1984: 61)

Jejich vnější plochy byly plně pokryty reliéfními ornamenty symbolického obsahu, jež rozmanitým způsobem vyjadřovaly názory o věčném cyklickém střídání bytí a zániku v přírodě. Ornamentální umění šangských a raných zhouských bronzů se charakterizují jako zoomorfní, protože znázorňuje převážně tváře a části těl různých zvířat, ale jen výjimečně lidskou tvář a postavu. Jsou to jednak zobrazení reálných zvířat – zoomorfní motivy v užším smyslu slova (tygr, cikáda, sova, jelen, slon a další). Dominantní postavení v ornamentálních schématech bronzů měli motivy nereálných, imaginárních tvorů.

Bronzové nádoby nesloužily k běžné potřebě, nýbrž vznikaly pro užití v ceremoniích a rituálech. Archeologické nálezy dosvědčují, že s výjimkou zbraní a součástí válečných vozů, prakticky veškeré produkce bronzů ve starověké Číně bylo užíváno pro odlévání rituálních nádob, zatímco zemědělské a výrobní nástroje se po celou dobu bronzovou zhotovovaly převážně z kamene, kostí, dřeva a rohů.

„Krátko před polovinou prvního tisíciletí př. n. l. se v archeologických nálezech objevuje železné nářadí.“ (BÖTTGER, 1984: 62)

Z nového materiálu se zhotovovaly především nástroje, méně zbraně. Bylo to zemědělské nářadí, jako radlice, motyky a rýče, ale také sekery a nože. Ve zbroji a zbraních se železo prosazovalo velmi pomalu. *„Avšak od počátku našeho letopočtu se bronz v poměru slitiny 8 : 2 používalo už téměř výlučně pro kultovní předměty, jako byly sochy, zvony a jiné hudební nástroje, a při zhotovování zrcadel.“ (BÖTTGER, 1984: 62)*

Vedle mědi, bronzů a železa byly známy i jiné kovy a slitiny. *„Zlato se objevilo už za doby Shang. V 6. století př. n. l. se v literatuře označuje jako nejdražší kov. Zřejmě bylo tehdy velmi vzácné, poněvadž se ho používalo pouze k inkrustaci. V době Válčích států bylo*

měřítkem bohatství a byla po něm velká poptávka. Teprve v 1. století n. l. je v literatuře zmínka o čínském dolu na zlato. “ (BÖTTGER, 1984: 64)

V téže době se zhotovovalo také lístkové zlato vakováváním zlata mezi zvláštním netrhacím papírem pro potřeby uměleckých řemesel.

„O stříbře jako o samostatném kovu je poprvé zmínka v 6. století př. n. l. Až asi od počátku našeho letopočtu sloužilo především pro inkrustaci v kovu, laku a jiných materiálech. V době Chan byly v oběhu stříbrné mince a tuto peněžní funkci si stříbro ponechalo i v době dynastie Tang a Song, ovšem už nikoli v podobě mincí, ale prutů. Ze stříbra se vyráběly také šperky. Za doby Ming byla výroba stříbrných peněz zakázána, stříbro se zpracovávalo pod státní kontrolou a za soukromou výrobu byl trest smrti. “ (BÖTTGER, 1984: 64-65)

Korpus radikálu 石 [shí] kámen

石 [shí] – Jedná se o piktogram, který zobrazuje skálu a kus kamene. Grafika znaku prodělala během doby změny, od nápisů na želvích krunýřích a hovězích lopatkách 𠩺, přes nápisy na bronzích 𠩺, pečetní písmo 𠩺 až po úřední a normativní písmo 石; **kámen**

二至四画

砥 [jǐ] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 幾 jǐ; **kameny nebo skály, které zatarasují řeku**

研 [gān] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 干 gān; **rumělka; kameny smíchané s minerály**

缸 [gāng] – **kamenný most; kameny umožňující přejít vodu**

屹 [kū] – Jedná se o fonogram. Radikál 石 s fonetikem 乞 qǐ; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 屹屹 kūkū - pracovitý, pilný**

矽 [xī] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 夕 xī; **<chem.> křemík (Si)**

矾 [fán] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem (凡) 樊 fán; **kovové soli používané na barvení; <S> kamenec, ledek**

矿 (礦) [kuàng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 廣 guǎng; **<S> 1) ruda, nerost 2) ložisko 3) důl**

磅 (磅) [dàng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 易 yáng; **kámen vyplněný nebo proniknutý žílou; kmitání, vibrace; tento znak se užívá v příjmení**

码 (碼) [mǎ] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 马 (馬) mǎ; **1) jednotka plošné míry (pro počítání látky); <S> 2) symbol, kód 3) numerativ pro textil a události**

岩 (巖 varianta, 巖 varianta) [yán] – Jedná se o ideogram. hora 山 shān nad kamenem 石 shí; **<S> skála, útes, sráz.**

砉 [huā] – Jedná se o ideogram. První složka znaku 石 označuje „skálu“. Druhá složka znaku 丰 označuje „sazení stromů“. Stromy se dají zasadit jen do půdy, pokud strom vysadíme na skále, tak jistě spadne; **<O> [zvuk pádu nebo rychlého pohybu]**

砉 [xū] - Jedná se o ideogram. První složka znaku 石 označuje „skálu“. Druhá složka znaku 丰 označuje „sazení stromů“. Stromy se dají zasadit jen do půdy, pokud strom vysadíme na skále, tak jistě spadne; **<O> [zvuk oddělování kůže od masa]**

研 [yán] [yàn] – fonogram. vyhlazený kámen 石 shí s fonetikem 开 qiān; <V> **1) roztírat 2)**

bádat, zkoumat

砮 [fū] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 夫 fū; **kámen podobající se nefritu (tento**

znak se samostatně nevyskytuje – vystupuje ve slově 砮跌 wǔfū – nefrit

vypadající jako kámen)

砖 (磚) [zhuān] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 專 zhuān; <S> **1) cihla; stavební**

kámen 2) kachle (na stěnu/podlahu)

砗 (磲) [chē] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 車 chē; **Zéva obrovská (tento znak**

se samostatně nevyskytuje – vystupuje ve slově 砗磲 chēqú – Zéva obrovská)

砑 [yà] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 牙 yá; <V> **kalandrovat, lisovat a**

uhlazit

砵 [dùn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 屯 tún; **kamenný nástroj k upěchování**

hlíny po osevu

砒 [pī] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 比 bǐ; **arzenik**

砌 [qì] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 切 qiè; **stavět (z cihel nebo z kamene);**

zdit

砌 [qiè] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 切 qiè; **tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 砌末 qièmo – sada, vybavení

砂 [shā] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 少 shǎo (Je třeba upozornit, že původní

význam fonetika je „malý“); **(hrubý) písek**

泵 [bèng] – Jedná se o ideogram. Horní složka znaku 石 odkazuje k velké hmotnosti,

v přeneseném významu odkazuje k tlaku. Dolní složka znaku 水 označuje tekutiny.

Zařízení schopné vytvořit tlak. Stroj schopný nasát nebo vstříknout tekutinu: vodní

pumpa 水泵, kompresor 风泵; **pumpa**

砵 (硯) [yàn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 見 jiàn; **kámen na roztírání tuže**

斫 [zhuó] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 斤 jīn; **sekat, vyřezávat**

砭 [biān] - Jedná se o ideogram. První složka znaku 石 odkazuje ke kamenné jehle 石针,

kterou se prováděla akupunktura. Druhá složka znaku 乏 odkazuje k nemoci; <S>

kamenná jehla na akupunkturu (v dnešní době byla kamenná jehla nahrazena

stříbrnou) <V> léčit akupunkturou

砍 [kǎn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 欠 qiàn; <V> **sekat, kácet**

砷 (砷) [fēng] – Jedná se o fonogram. První složka znaku 石 označuje minerál. Druhá složka znaku je fonetikum 风 (風) fēng; **sulfon (radikál SO₂ sulfonových sloučenin)**

五画

砧 [fǎ] – fonogram. kámen 石 a 去 qù, což je pravděpodobně zkrácená forma fonetika 法 fǎ; **tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 砧码 fǎmǎ – váha, hmotnost)**

砹 [ài] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 艾 ài; <chem.> **astat (At), radioaktivní chemický prvek.**

砵 [kē] – Jedná se o fonogram. Radikál kámen 石 s fonetikem 可 kě; **hromada kamení**

砸 [zá] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 匝 zā; **1) tlouct, roztloukat, drtit (úderem, nárazem apod.), dusat, zasáhnout 2) rozbít se**

砺 (礪) [lì] – Jedná se o fonogram. První složka znaku 石 označuje kámen. Druhá složka je fonetikum 厉 (厲) lì; **brousek**

砵 [pēng] - fonogram. Jedná se o fonogram. Radikál kámen 石 s fonetikem 平 píng, které má v tomto případě výpůjčenou výslovnost pēng, podobně jako u znaků 枰, 怦, 评, 匍, 闢 <O> [bum, bác]

砧 (砧) [zhēn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 占 zhān; **1) bušící balvan; kovadlina 2) prkénko (do kuchyně)**

砷 [shēn] – Jedná se o fonogram. Radikál kámen 石 s fonetikem 申 shēn; <chem.> **arzén (As)**

砵 [zhǎ] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 乍 zhà; **malé úlomky kamene; uhlí.**

砵 [tóng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 仝 tóng; **konkrétní, hmatatelný, pevný**

砥 [dǐ] – Jedná se o fonogram. Radikál kámen 石 s fonetikem 氏 dǐ; **brousek**

砾 (礫) [lì] – Jde o fonogram. První složka znaku 石 označuje rozdrcený kámen. Druhá složka znaku 樂 lè má v tomto případě výpůjčenou výslovnost lì, podobně jako u znaků 栎, 砾; **oblázek, kamínek**

砲 [pào] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 包 bāo; **katapult, kanón** (Wenlin uvádí, že celý znak je variantou znaku 炮 pào)

砧 [zhù] - fonogram. radikál kámen s fonetikem 主 zhǔ; **Shízhù 石砧 - název místa v Chongqingu (MÚS)**

砵 [lá] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 立 lì, které má v tomto případě výpůjčenou výslovnost lá, podobně jako u znaků 拉, 垃, 啦 lā; 拉, 砵 lá; 拉 lǎ; 拉 là; 拉, 啦 la;

velký kámen

砵 [tuó] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 它 tuō nebo tā; **kamenný válec; posuvný mincíř váhy**

砵 [fú] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 弗 fú; <chem.> **fluór**

础 (礎) [chǔ] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 楚 chǔ; **tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 基础 jī chǔ - základ**

破 [pò] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 皮 pí; <Adj> **1) (být) rozbitý, (být) roztrhaný, (být) rozedraný, (být) poškozený, (být) obnošený, (být) zruinovaný, (být) zdevastovaný 2) [hov.] mizerný, nevalný, špatný <V> 1) rozbít se, roztrhnout se, poškodit se, poranit se 2) vzniknout (poškozením), udělat se (poškozením) 3) rozříznout, rozštípnout 4) odstranit, rozbít 5) zdolat, porazit, rozdrtit 6) rozměnit (peníze)**

砵 (磴) [kēng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 罍 jīng, které má v tomto případě výpůjčenou výslovnost kēng; <O> **zvuky klepajících kamenů**

砵 (礱) [lóng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 龙 lóng; **mlít, mlýnek**

砵 [nǚ] – Jedná se o fonogram. První složka znaku 石 označuje kamenný výrobek. Druhá složka je fonetikum 奴 nǚ. **hrot šípu**

六至七画

砵 [xíng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 刑 xíng; **brousek, brousit**

砵 [guī] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 圭 guī; <chem.> **křemík**

砵 [máng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 芒 máng; **minerál, druh dusičnanu**

砵 [xī] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 西 xī; **selen**

砵 (碩) [shuò] – fonogram. První složka znaku je fonetikum 石, druhá složka 页 (頁) yè nese význam „hlava“; **velký; 硕士 shuòshì – magistr (= Mgr.)**

砵 (硤) [xiá] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 夹 (夾) jiā; **rokle, kaňon**

砵 (磽) [qiāo] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 尧 (堯) yáo; **písčítá zemina, neplodná půda**

砵 [dòng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 同 tóng; **jeskyně**

砣 (礪) [wéi] - jedná se o ideogram. První složka znaku 石 označuje kamenný mlýn. Druhá složka 𠂔 (𠂔) qí nese význam „jak? co?“; **Kamenný mlýn.**

硃 [zhū] (stejně jako 朱 zhū) - Jedná se o fonogram. Radikál kámen 石 s fonetikem 朱 zhū;
rumělká

砢 (礪) [qiáo] - fonogram. První složka znaku odkazuje k významu pevný. Druhá složka je fonetikum 乔 qiáo. **Místo v provincii Sichuan.**

硃 [náo] - fonogram. Radikál kámen 石 s fonetikem 𠂔 xìn, které má v tomto případě výpůjčenou výslovnost náo, podobně jako u znaků 腦, 惱, 瑙, 瑙 s výslovností nǎo. (Toto vysvětlení je nejasné, protože uvedené příklady znaků obsahují poněkud odlišné fonetikum 𠂔 nǎo. Například i počítačový program Wenlin od sebe tyto dvě fonetika odlišuje!); **tento znak se samostatně nevyskytuje – vystupuje 硃砂 náooshā - chlorid amonný**

硃 [huì] - **tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 石硃鎮 (Shíhuì Zhèn) – je to místo v provincii Anhui 安徽.**

硃 [gè] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 各 gè; **bolavě tisknout**

硃 [luò] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 各 gè;

硃 [yín] - **tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 六硃圩 (Liùyínxū) – je to místo v Guangxi 广西.**

砦 [zhài] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 此 cǐ; **pevnost, hradba z kůlů**

硬 [yì ng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 更 gèng; **<Adj> 1) (být) tvrdý 2) (být) tvrdý, (být) pevný, (být) neoblomný 3) (být) necitelný, (být) chladný 4) (být) vysoce kvalitní, (být) prvotřídní**

硝 [xiāo] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 肖 xiāo; **<S> 1) ledek 2) činění**

砢 [wò] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 我 wǒ; **dusadlo (z plochého kamene nebo železa, s připevněnými lany)**

砢 (礪) [jiǎn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 𠂔 (𠂔) qiān; **<S> 1) žiravina 2) soda**

确 (確) [què] – fonogram. kámen 石 s plachtícím ptákem 隹 naznačuje houževnatost nebo vytrvalost (Wenlin: kámen 石 naznačuje „pevnost, určitost“, fonetickou část tvoří 隹 hè; **<ADJ> {skutečný, pravdivý}**)

硫 [liú] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 流 liú; <chem. > **síra (S)**

礪 [láng] – Jedná se o fonogram. První složka znaku 石 označuje kámen. Druhá složka je fonetikum 良 liáng. <O > [zvuk vody narážející na kámen]

八画

砮 [wǔ] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 武 wǔ; **tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově wǔfū 砮玦 – nefrit vypadající jako kámen**

磧 (磧) [qì] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 責 (責) zé; **moréna, pustina, poušť**

磻 [què] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 昔 xī; **barevný**

碕 [qí] – (je variantou znaku 埼 qí). Jedná se o fonogram. První složka znaku 石 označuje hráz, nábreží. Druhá složka je fonetikum 奇 qí; **mys, výběžek**

碍 (礙) [ài] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 疑 yí; **překážet, vadit**

碘 [diǎn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 典 diǎn; **jód**

碓 [duì] - fonogram. První složka znaku 石 označuje kamenný výrobek. Druhá složka je fonetikum 隹 zhuī; **nástroj na drcení rýže**

碑 [bēi] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 卑 bēi; **pamětní deska, stéla, pomník, památník**

硼 [péng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 朋 péng; **bór**

碉 [diāo] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 周 zhōu; **malá pevnost, strážní věž**

碎 [suì] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 卒 zú (Je třeba upozornit, že původní význam fonetika je „otrok“ [Wenlin uvádí místo otroka „voják“]); <V> **rozbít**

碚 [bèi] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 音 pēi; **tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 北碚 Běibèi – místo v Chongqingu 重庆**

碰 [pèng] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 並 bì ng; <V> **1) dotknout se (někoho/něčeho), strkat (do někoho/něčeho), zavadit (o někoho/něčeho) 2) narazit (na někoho/něčeho), střetnout se (s někým/něčím), potkat 3) zkusit, pokusit se (o něco)**

碇 [dì ng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 定 dì ng; **kotva**

碗 [wǎn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 宛 wǎn; <S/M> **miska, šálek**

碌 [lù] [liù] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 录 lù; <S> **kamenný válec <ADJ>**

průměrný, obyčejný

礞 (礞) [chěn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 参 (参) cān; **krupičnatý**

九画

碧 [bì] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 珀 pò (Wenlin: znak je tvořen

determinativy 王 (玉 yù) s významem „nefrit“ a 石 shí s významem „kámen“ a

fonetikem 白 bái); <ADJ> [kniž.] **smaragdově zelený**

磲 [qì] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 契 qì; **stavidlo, vodní koryto**

礪 [zhóu] – nenašla jsem zdroj. **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově**

碌礪 liùzhou – kamenný válec

磔 [dié] – fonogram. kámen 石 ve tvaru listu 葉 yè (葉 je zároveň i fonetikem); **talíř**

碴 [chá] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 查 chá; <S> **střepina, fragment <V>**

řezat (Wenlin: pořezat se (o střepy apod.))

碱 [jiǎn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 咸 xián; <S> **1) žiravina 2) soda**

[zhà] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 麥 zhà; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově Dàshuǐ zhà – název místa v provincii 甘肃 Gānsù

碣 [jié] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 曷 hé; **kamenná deska**

礳 [wèi] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 畏 wèi; **kamenný mlýn**

碳 [tàn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 炭 tàn (Je třeba upozornit, že původní význam fonetika je „dřevěné uhlí“); <chem. > **uhlík**

魄 [kuǐ] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 鬼 guǐ;

磳 [dì] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 帝 dì; **tellur**

磋 [cuō] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 差 cuō; **poradit se, konzultovat**

磁 [cí] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 兹 zī; **magnetismus**

碓 [xuàn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 宣 xuān; **oblouk**

礪 [biǎn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 扁 biǎn; **obrovská skála vyčnívající vedle vody**

十画

磕 [kē] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 盍 hé; **vrazit (do něčoho tvrdého),**

narazit

磊 [lěi] - jedná se o ideogram. **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově**

磊落 lěiluò – úpřimný, otevřený

溪 [qī] – čtení podle Wenlinu; [xī] – čtení podle Xiandai hanyu cidian. fonogram. radikál

kámen 石 s fonetikem 奚 xī; **horský potok**

磔 [zhé] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 桀 jié; **rozdělení, rozkouskování**

碾 [gǔn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 袞 gǔn; **válec**

磅 [bàng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 旁 bàng (páng); <S> **(anglická) libra**

<V> vážit

[páng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 旁 páng (bàng); **Tento znak se**

samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 磅礴 pángbó – velkolepý, nekonečný

礪 [lián] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 兼 jiān; **obyčejný pískovec**

[qiān] – **vystupuje jen ve slově 大礪 Dàqiān – název místa v 贵州 Guizhōu.**

碾 [niǎn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 展 zhǎn (je třeba upozornit, že původní

význam fonetika je „prostírat se“); **mlít, válcováním odstraňovat plevy**

礫 [sǎng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 桑 sāng; **kámen pod pilířem**

磬 [pán] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 般 bān; **velký kámen**

十一画

磬 [qìng] – jedná se o ideogram. Prvek 声 znázorňuje primitivní kamenný hudební nástroj.

Zbývající prvky 殳 shū „tlouct, bít“ a 石 shí „kámen“ byli přidány pro lepší

pochopení smyslu znaku; 1) **kamenný hudební nástroj ve tvaru písmene L 2)**

bronzový gong

礪 [kàn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 勘 kān; **útes, krok, římsa, hrana**

礪 [huáng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 黄 huáng (Je třeba upozornit, že

původní význam fonetika je „žlutý“); **<chem. > síra**

礪 [qú] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 渠 qú; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 砗磲 chēqú – Zéva obrovská

礪 [lù] – variantní forma znaku 碌 [lù]

磨 [mó] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 麻 má; <V> 1) třít se 2) třít, brousit,
hladit 3) natahovat, loudat se, ubíjet čas 4) {mořit, soužit, mučit, trápit}
[mò] - <S> mlýn

十二画

磴 [tán] - Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 磴口 Tánkǒu –
místo ve 福建 Fujian

礁 [jiāo] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 焦 jiāo; <S> útes, skála (v moři nebo
na pobřeží)

磻 [pán] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 潘 pān; přítok řeky Wei v 陕西 Shǎnxī

墩 [dūn] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 敦 dūn; velký kámen

磷 [lín] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 磷 lín (Pozor! Fonetikum zde nese
význam „bludička, bludné světlo“ viz vysvětlení ve Wenlinu); fosfor

磴 [dèng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 登 dēng; kamenné schodiště

礞 [méng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 蒙 méng; minerál s léčivými
vlastnostmi

礞 [jiāng] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 薑 jiāng; Tento znak se samostatně
nevyskytuje - vystupuje ve slově 砂礞 shājiāng – malta

礞 [léi] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 雷 léi; velké kameny shozené na
nepřátelé

礞 [cǎi] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 蔡 cài; {obyčejný kámen}, vystupuje ve
slově 礞床 cǎichuáng – zeleninové struhadlo

礞 [bó] - fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 薄 bó; Tento znak se samostatně
nevyskytuje - vystupuje ve slově 磅礴 pángbó – nekonečný, velkolepý

礞 [shuāng] – fonogram. radikál kámen 石 s fonetikem 霜 shuāng; arzenik

Korpus radikálu kov 钅 (jīn) kov

金 [jīn] - Jedná se o ideogram. Grafika znaku prodělala v průběhu vývoje změny, od nápisů na bronzích 𠂔, přes pečetní písmo 𠂔, až po normativní písmo 金. Prvek 𠂔 ve znaku 金 nese význam „sbírat, shromažďovat“, dolní prvek 土 označuje zeminu nebo kamení, bodové tahy znaku pak označují zlatá zrna. V přírodě se totiž zlato vyskytuje ve formě fragmentových zlatých zrn v půdě nebo kamenech, které se dále za pomoci tavení odlévají do zlatých prutů; **1) <chem.> zlato (Au) 2) kovy nebo jejich slitiny všeobecně 3) kovové hudební nástroje 4) peníze, platidlo 5) zlatá nebo lesklá barva 6) příjmení Jīn**

一至二画

钆 (钆) [gá] – Jedná se o fonogram. Radikál kov 钅 s fonetikem 𠂔 yīn, které se v tomto případě vyslovuje gá; **<chem.> gadolinium (Gd)**

钇 (钇) [yǐ] – Jedná se o fonogram. Radikál kov 钅 s fonetikem 乙 yǐ; **<chem.> yttrium (Y)**

针 (针) [zhēn] – Jedná se o ideogram. První složka znaku 钅 označuje kovový výrobek, druhá složka znaku 𠂔 shí označuje provlékání nitě jehlou, kterou se šije oděv; **<S> 1) jehla 2) {jehlice, střelka} 3) injekce**

钉 (钉) [dīng] – Jedná se o fonogram. Radikál kov 钅 s fonetikem 丁 dīng; **<V> těsně následovat**

钉 (钉) [dìng] - **<V> zatloukat, přišít, našít**

钊 (钊) [zhāo] – Jedná se o ideogram. První složka znaku 钅 označuje kovový odlitek, druhá složka znaku 𠂔 (刀) dāo označuje nůž; **provzbudit, podnítit, vyzvat, nabádat**

钋 (钋) [pō] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 卜 bǔ; **<chem.> polonium (Po)**

钌 (钌) [liǎo] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 了 liǎo; **<chem.> ruthenium (Ru)**

三画

钅 [gāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 工 gōng; **obruč**

钍 (钍) [tǔ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 土 tǔ; **<chem.> thorium (Th)**

钎 (钎) [qiān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 千 qiān; **vrtná trubka, vrtná tyč**

钏 (钏) [chuàn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 川 chuān; **náramek, náhrdelník**

钐 (釤) [shān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𠂔 shān; <chem.> **samarium (Sm)**

钐 (釤) [shàn] – **sekat s kosou**

钓 (釣) [diào] – Jedná se o ideogram. První složka znaku 金 označuje rybářský háček

zhotovený z kovu, druhá složka znaku 勺 sháo označuje hák; **rybařit s hákem a udici**

钒 (釒) [fán] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 凡 fán; <chem.> **vanadium (V)**

钔 (釒) [mén] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 門 (門) mén; <chem.> **mendelevium (Md)**

钕 (釒) [nǚ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 女 nǚ; <chem.> **neodymium (Nd)**

钇 (釒) [yáng] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 易 yáng; **starý druh nefritu**

钹 (鈸) [chāi] – fonogram. fonetikum 叉 chā má v tomto případě vypůjčenu výslovnost chāi (viz. též znaky 钹, 鞞) ; **jehlice do vlasů**

四画

钹 (鈸) [xíng] - fonogram. Složka 开 je zkratkou fonetika 形 xíng; **starodávná nádoba na alkohol**

鈇 [fū] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 夫 fū; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 鈇斧 fūfǔ – sekera, 鈇钁 fūyuè – trest**

钙 (鈣) [gài] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 丐 gài; <chem.> **calcium (Ca)**

钚 (鈷) [bù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 不 bù; <chem.> **plutonium (Pu)**

钛 (鈦) [tài] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 太 tài; <chem.> **titanium (Ti)**

鉉 [hóng] – fonogram. **zvuk nárazu kovu**

钼 (鉬) [jù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 巨 jù; **tvrdý, pevný, divoký, prudký; <kniž.> obrovský, ohromný**

钝 (鈍) [dùn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 屯 tún; <adj.> **tupý, hloupý**

鉞 [pī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 比 bǐ; **starý druh šípu**

钞 (鈔) [chāo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 少 shǎo; **bankovka**

钟 (鐘) [zhōng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 中 zhōng; <S> 1) [zuò] **zvon** 2) **hodiny**
3) [doba vyjádřená v hodinách, minutách a sekundách]

钡 (鉍) [bèi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 贝 (貝) bèi; <chem.> **barium (Ba)**

钢 (鋼) [gāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 冈 (岡) gāng; <S> **ocel**

钢 [鋼] [gàng] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 冈 (岡) gāng; <V> 1) **brousit, ořezat 2) posílit ostří (např. na noži) dodatečným přidáním nové vrstvy kovu a opětovným vykováním**

钠 (鈉) [nà] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 内 nèi; <chem.> **sodium (Na)**

銀 [chěng] – nenašla původ

釧 [pì] – nenašla původ

钣 (飯) [bǎn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 反 fǎn; **plech, kovová deska**

縱 [cōng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 从 (從) cóng; **krátké kopí**

钤 (鈐) [qián] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 今 jīn; **pečet', razítko**

钥 (鑰) [yuè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 月 (龠) yuè; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 钥匙 yàoshi - klíč**

钥 (鑰) [yuè] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 月 (龠) yuè; **klíč**

钦 (欽) [qīn] - fonogram. První složka znaku je fonetikum 金 jīn, druhá složka znaku označuje lapat po dechu; **vážít si, ctít**

钧 (鈞) [jūn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 匀 yún; **[stará jednotka váhy (30 斤)] 1) kruh hrnčířský 2) váš, tvůj, ty**

钨 (鎢) [wū] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 乌 (烏) wū; <chem.> **wolfram (W)**

钩 (鉤) [gōu] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 勾 gōu; <S> 1) **hák, háček 2) háček**

[diakritické znaménko], tah zakončený hákem <V> hákovat, přichytávat hákem

钪 (鈹) [kàng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 亢 kàng; <chem.> **skandium (Sc)**

钆 (鈆) [fāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 方 fāng; <chem.> **francium (Fr), stará bronzová nádoba**

钬 (鈹) [huǒ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 火 huǒ <chem.> **holmium (Ho)**

钼 (鉬) [dǒu] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 斗 dǒu; **stará nádoba na víno, {příjmení}**

钮 (鈕) [niǔ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 丑 chǒu; **knoflík, klika**

钯 (鈷) [bǎ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 巴 bā; <chem.> **palladium (Pd)**

五画

钰 (鈺) [yù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 玉 yù; **poklad**

钱 (錢) [qián] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 戔 (戔) jiān; <S> **peníze <M> [čínská jednotka hmotnosti (= 5)]**

钲 (鉦) [zhēng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 正 zhēng; **dlouhý hudební nástroj**

tvaru zvonu, používaný vojenskými jednotkami za pochodu

钡 (鉍) [qián] - fonogram. Fonetikum 甘 gān má v tomto případě vypůjčenu výslovnost qián

(viz. též znaky 钡, 柑, 柑, 柑, 箝); **Tento znak se samostatně nevyskytuje -**

vystupuje ve slově 钡子 qiánzi – kleště

钴 (鈷) [gǔ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 古 gǔ; <chem.> kobalt (Co)

钵 (鉢) [bō] - Jedná se o ideogram. První složka znaku 金 jīn označuje kovový výrobek,

druhá složka znaku 本 běn nese význam základ, od základu; miska na almužnu

钺 [shù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 术 shù; dlouhá jehla

钷 (鉕) [pǒ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 叵 pǒ; <chem.> promethium (**Pm**)

钹 (鈸) [bó] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 发 bá; **činely, talíře**

钺 (鉞) [yuè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 戛 yuè; **pradávná čínská zbraň s hákem**

钻 (鑽) [zuān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 占 (贊) zhān; <V> **1) vrtat 2) vnikat,**

pronikat 3) zabrat se (důkladně) do studia

钻 (鑽) [zuàn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 占 zhān <V> **1) vrták, nebozez 2)**

diamant, brilliant

钽 (鉭) [tǎn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 旦 dàn; <chem.> **tantalum (Ta)**

钼 (鉬) [mù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 目 mù; <chem.> **molybdenum (Mo)**

钽 [chú] je variantou 鋤 (鋤) [chú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 助 zhù; <V> **1)**

kopat, okopávat 2) vykopávat, odstraňovat motykou, plít

钾 (鉀) [jiǎ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 甲 jiǎ; <chem.> **potassium (K)**

钿 (鈿) [diàn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 田 tián; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 螺钿 luódiàn - perleťová ozdoba

钿 (鈿) [tián] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 田 tián; **peníze, mince**

铁 (鐵) [tiě] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 失 shī; <chem.> **železo (Fe) <S> 1)**

železo 2) zbraň, erb, výzbroj 3) příjmení

铂 (鉑) [bó] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 白 bái; <chem.> **platinum (Pt)**

铃 (鈴) [líng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 令 lìng; <S> **zvonek**

铄 (鑠) [shuò] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 乐 (樂) yuè; **roztavit, rozpustit,**

konzumovat, strávit

铅 (鉛) [qiān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem yǎn; <chem.> **olovo (Pb)**

铅 (鉛) [yán] - Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 铅山 Yánsān

– místo v provincii 江西 Jiāngxī

铈 (鈰) [mǎo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 卯 mǎo; **obložit, nýt**

铈 (鈰) [shì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 市 shì; <chem.> **cer (Ce)**

铉 (鉉) [xuàn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 玄 xuán; **pomůcka pro nošení**

trojnožky

铊 (鉈) [tā] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 它 tā; <chem.> **thalium (Tl)**

铊 (鉈) [tuó]

铋 (鉍) [bì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 必 bì; <chem.> **bizmut (Bi)**

铌 (鈮) [ní] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 尼 ní; <chem.> **niobium (Nb)**

铍 (鈹) [pí] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 皮 pí; <chem.> **berilium (Be)**

铤 [pō] – fonogram. Fonetikum 發 fā má v tomto případě vypůjčenu výslovnost pō (viz. též znaky 泼 (潑), 酸 (酸)); **zemědělský nástroj (oboustranná čepel s dlouhou rukojetí používaná na sekání plevel)**

铎 (鐸) [duó] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 睪 yì; **zvon, který se ve starých používal při oficiálních oznámeních, nebo se na něj hrálo v časech války**

铢 [mǔ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 母 mǔ; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 鈷鋤 gǔmǔ – železo**

六画

铉 (鉉) [xíng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 刑 xíng; **stará bronzová nádoba na bílou polévku**

铈 (鈰) [kào] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 考 kǎo; **pouta, želízka**

铈 (鈰) [lǎo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 老 lǎo; <chem.> **rhodium (Rh)**

铈 (鈰) [ěr] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 耳 ěr; <chem.> **erbium (Er)**

铉 [hóng] – nenašla zdroj

铉 (鉉) [máng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 芒 máng; **ostrý hrot**

铉 (鉉) [yǒu] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 有 yǒu; <chem.> **europium (Eu)**

铉 (鉉) [chéng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 成 chéng; **znak, který je často používán ve jméně**

铉 (鉉) [jiā] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 夹 (夾) jiā; **kleštičky, nůžky, štípačky**

铍 (铍) [yé] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 邪 xié; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 镞 mùyé – starodávný dvoubřitý meč

铄 (铄) [náo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 尧 (堯) yáo; <S> **velké činely**

铤 (铤) [zhì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 至 zhì; **1) krátký srp**

铛 (铛) [dāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 当 (當) dāng; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 铃铛 língdang – malý zvon

铛 (铛) [chēng] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 当 (當) dāng; **plochá pánev**

铝 (铝) [lǚ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 吕 (呂) lǚ; <chem.> **hliník (Al)**

铜 (铜) [tóng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 同 tóng; <chem.> **měď (Cu)**

铈 (铈) [diào] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 吊 diào; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 铈铈儿 liàodiàor – úchyt na petlici

铟 (铟) [yīn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 因 yīn; <chem.> **indium (In)**

铠 (铠) [kǎi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 岂 qǐ; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 铠甲 kǎijiǎ – brnění

铡 (铡) [zhá] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 则 (則) zé; <V> **řezat (slámu)**

铢 (铢) [zhū] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 朱 zhū; **stará jednotka váhy - 1/24**

gramů, velmi malé množství

铄 (铄) [xǐ] – fonogram. Fonetikum 先 xiān má v tomto případě vypůjčenu výslovnost xǐ
(viz. též znak 洗) ; <V> **frézovat**

铄 (铄) [xiǎn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 先 xiān; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 铄铁 xiǎntiě – litina, litinový

铥 (铥) [diū] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 丢 diū; <chem.> **thulium (Tm)**

铤 (铤) [dìng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 廷 tíng; **surová ocel, surová měď**

铤 (铤) [tǐng] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 廷 tíng; **jít rychle**

铈 (铈) [xiān] - fonogram. Druhá složka znaku 舌 je zkrácená ze znaku 甜 tián (fonetikum);

motyka, ostrý

铤 [chán] - fonogram. Fonetikum 延 yán má v tomto případě vypůjčenu výslovnost chán (viz.
též znak 艇) ; **starověké krátké kopí se železnou rukojetí**

铧 (铧) [huá] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 华 (華) huá; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 犁铧 líhuá – radlice

铨 (銓) [quán] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 全 quán; **životopis**

铈 (鍈) [shā] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 杀 shā; **starý typ stožárového ramena**

铨 (銓) [hā] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 合 hé; <chem.> **hafnium (Hf)**

铉 (鉉) [diào] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 兆 zhào; **hrnec (na vařící vodu nebo na byliny)**

铉 (鉉) [yáo] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 兆 zhào; **starý druh motyky; znak, který je často používán ve jméně**

铭 (銘) [mí ng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 名 mí ng; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 铭刻 mí ngkè – nadpis, nápis**

铬 (鉻) [gè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 各 gè; <chem.> **chrom (Cr)**

铎 (鐸) [zhēng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 争(爭) zhēng; **starověký vojenský hudební nástroj ve tvaru zvonu**

铎 (鐸) [zhèng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 争(爭) zhēng; **jasný**

铯 (銻) [sè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 色 sè; <chem.> **cesium (Cs)**

铰 (鉸) [jiǎo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 交 jiāo; <V> **1) stříhat nůžkami 2) stoh papíru**

铱 (銻) [yī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 衣 yī; <chem.> **iridium (Ir)**

铲 (鏟) [chǎn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 产(產) chǎn; <S> **lopata <V> 1) vyrývat, vybírat (lopatou) 2) shrnovat, srovnávat (lopatou)**

铊 (鉈) [chòng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 充 chōng; **nešika, nemotora**

铉 (鉉) [tāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 汤(湯) tāng; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 铉铉 tāngluó – malý mosazný gong**

铋 (鉍) [ǎn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 安 ān; <chem.> **amonium**

银 (銀) [yí n] - fonogram. Fonetikum 艮 gèn má v tomto případě vypůjčenou výslovnost yín (viz. též znaky 垠, 赧, 狠); <chem.> **stříbro (Ag), stříbrný**

铷 (鉀) [rú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 如 rú; <chem.> **rubium (Rb)**

七画

铸 (鑄) [zhù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 寿(壽) shòu; <V> **odlévat, slévat (kovy)**

铈 (鍈) [láo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 劳(勞) láo; <chem.> **lawrencium (Lr)**

铉 [qiú] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 求 qiú; **rýč, rýt**

铺 (鋪) [pū] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 甫 fǔ; <V> **stlát, rozestlat, prostírat/prostřít, pokládat/položit**

铺 (鋪) [pù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 甫 fǔ; <S> **1) obchod, krám 2) pryčna, palanda**

铓 (鎗) [wú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 吾 wú; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 锃铓 kūnwú – vzácný meč**

铼 (銻) [lái] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 来 (來) lái ; <chem.> **rhenium (Re)**

铽 (銩) [tè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 忒 tè; <chem.> **terbium (Tb)**

链 (鏈) [liàn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 连(連) lián; <S> **1) řetěz 2) kabelová délka**

铿 (鏗) [kēng] – Jedná se o ideogram. První složka znaku 金 jīn označuje kov, druhá složka znaku 坚 (堅 jiān) nese význam pevný, odolný; <O> **[zvuk klapání, řinčení]**

销 (銷) [xiāo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 肖 xiào; <V> **1) prodávat/prodat 2) odvolat, ukončit, zrušit**

锁 (鎖) [suǒ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem (znak nejde zapsat) suǒ; <S> **zámek <V> 1) zamykat/zamknout 2) obšívát**

锃 (鋙) [zèng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 呈 chéng; **lesklý, jasný**

锄 (鋤) [chú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 助 zhù; <V> **1) okopávat (motykou) 2) odstranit, vykořenit**

锂 (鋰) [lǐ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 里 lǐ; <chem.> **lithium (Li)**

锅 (鍋) [guō] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𠂔(guō) guō; <S> **1) hrnec, kotlík, pánev 2) mísa**

锆 (鈳) [gào] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 告 gào; <chem.> **zirkon (Zr)**

钶 (鈳) [é] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 我 wǒ; <chem.> **osmium (Os)**

锈 (鏽) [xiù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 秀 xiù nebo 肅 sù; <S/V> **rez/rezivět**

锉 (銼) [cuò] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 坐 zuò; <S/V> **pilník/pilovat**

铊 (銻) [lüè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𠂔 lüè; **stará jednotka váhy (okolo 300g)**

锋 (鋒) [fēng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 夆 fēng; <S> **ostří**

锌 (鋅) [xīn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 辛 xīn; <chem.> **zinek (Zn)**

铈 (鈰) [liǔ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem (znak nelze zapsat) liú; <S> **kamínek**

镅 (銻) [kāi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 開 kāi; <chem.> **kalifornium (Cf)**

铜 (銅) [jiǎn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 间 (間) jiān; <S> **palice (zbraň)**

铜 (銅) [jiàn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 间 (間) jiān; **železná osa (kola)**

锐 (銳) [ruì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 兑 (兌) duì; **1) ostrý, břitký 2) čile, rázně, ostře**

锑 (銻) [tī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 弟 tì (dì); <chem.> **antimon (Sb)**

银 (銀) [lóng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 良 liáng; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 银铛 lóngdāng – řetězy, pouta**

钡 (鈹) [qǐn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem (znak nelze zapsat) qīn; **řezat (tisková deska na knihu)**

钷 (鐳) [jú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 局 jú; <chem.> **curium (Cm)**

钷 (鐳) [jū] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 局 jú; **1) bronzová nebo železná skoba používaná na spravování prasklin v keramických nádobách (viz. 钷子) 2) drátováním spravovat keramické nádoby**

钶 (鈳) [ā] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 阿 ā; <chem.> **aktinium (Ac)**

八画

锒 (鐺) [qiāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 青 qī ng; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 锒色 qiāngsè – zakalit, zakalit se**

锗 (鍗) [zhě] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 者 zhě; <chem.> **germanium (Ge)**

钼 [jī] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 其 qí; **motyka, kopat**

错 (錯) [cuò] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 昔 xī; <Adj/V> **(být) nesprávný, (být) chybný, (být) mylný/splést se, zmýlit se, udělat chybu, chybovat <kompl. > [zmýlit se (při nějaké činnosti apod.), chybně provést, splést se <S> chyba**

锶 (銻) [nuò] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 若 ruò; <chem.> **nobelium (No)**

锚 (錨) [máo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 苗 miáo; <S> **kotva**

钇 [yīng] – původ nenalezen

铍 (銻) [bēn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 奔 bēn; <S> **tesla, teslice**

锑 (銻) [qí] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 奇 qí; **starý druh rýče**

锝 (鐳) [dé] - fonogram. Radikál kov s fonetikem dé; <chem.> **technetium (Tc)**

铈 (鐳) [kè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 果 guǒ; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 铈子 – zlatý/stříbrný prut**

锃 (鋤) [kūn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 昆 kūn; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 鍔 kūnwú – vzácný meč

锡 (錫) [xī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 易 yì; <chem.> **cín (Sn)**

锢 (鑊) [gù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 固 gù (*je třeba upozornit, že původní význam fonetika je statný, silný* <V> **ucpávat roztaveným kovem, lít kov do spár**

锣 (鑼) [luó] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 罗 (羅) luó; <S> **gong**

锤 (錘) [chuí] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 垂 chuí; <S> **1) kladivo 2) žezlo 3)**

váha, závaží

锥 (錐) [zhuī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 隹 zhuī; <V> **vrtat, provrtávat**

锦 (錦) [jǐn] – jedná se o ideogram. První složka znaku 金 jīn nese význam kovový lesk, druhá složka znaku 帛 bó nese význam hedvábí; **brokát**

钅 (鑛) [zhì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 质 (質) zhì; **špalek**

欹 (欹) [xiān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 欣 xīn; <S> **lopata**

铈 (鋳) [huō] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 忽 hū; **zvětšit jámu obráběcím**

nástrojem

鋗 [duì] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 享 xiǎng; **část kopí**

鋗 [chún] – fonogram. Fonetikum 享 xiǎng má v tomto případě vypůjčenu výslovnost chún (viz. též znaky 淳, 醇, 鶉); **starý hudební nástroj**

铍 (鎘) [péi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 音 pǐn; <chem.> **berkelium (Bk)**

铤 (鎗) [juǎn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 卷 juǎn (*je třeba upozornit, že původní význam fonetika je svitek*); **ohýbat železo**

铤 (鎗) [tán] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 炎 yán; **dlouhé kopí**

铤 (鎗) [xiān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 炎 yán; **ostrý, špičatý**

錠 (錠) [dìng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 定 dìng; **Tento znak se samostatně**

nevyskytuje - vystupuje ve slově 錠子 dìngzi – vřeteno

锯 (鋸) [jù] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 居 jū; <S> **pila** <V> **řezat (pilou)**

锯 (鋸) [jū] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 居 jū; **Jedná se o variantu znaku 鋸, významy znaku jsou shodné.**

锰 (錳) [měng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 孟 mèng; <chem.> **mangan (Mn)**

鎰 (鎰) [zī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𠂔 zī; **stará jednotka váhy**

九画

锲 (鋏) [qiè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 契 qì (*je třeba upozornit, že původní*

význam fonetika je řezat, sekat); **řezat/vyřezat, sekat**

锎 (鍇) [kǎi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 皆 jiē; **čisté železo**

锶 (锶) [sī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 思 sī; <chem.> **strontium (Sr)**

锏 (鐏) [è] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 罍 è; **čepel meče**

锛 (锛) [chā] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 畚 chā; **rýč**

锹 (锹) [qiāo] - fonogram. Fonetikum 秋 qiū má v tomto případě vypůjčenu výslovnost qiāo

(viz. též znak 锹); <S> **rýč, lopata**

锻 (锻) [duàn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 段 duàn; <V> **kovat**

铤 (铤) [sōu] – fonogram. Radikál kov s fonetikem 叟 sǒu; **rýt, řezat/vyřezat**

铨 (铨) [huáng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 皇 huáng; **starodávná výzbroj**

铤 (铤) [huán] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 爰 yuán; **jednotka váhy rovnající se**

šesti liangů

铨 (铨) [qiāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 将(將) jiāng; <O> [kovový zvuk, zvuk

zvonku]

铯 (铯) [āi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 哀 āi; <chem.> **einsteinium (Es)**

镀 (镀) [dù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 度 dù; <V> **galvanizovat, pokovovat**

镁 (镁) [měi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 美 měi; <chem.> **hořčík (Mg)**

铄 (铄) [lòu] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 娄(婁) lóu; **rýt, vyřezávat, tesat**

铗 (铗) [zī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 兹 zī; **motyka, krumpáč**

铈 (铈) [fèi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 费(費) fèi; <chem.> **fermium (Fm)**

铈 (铈) [méi] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 眉 méi; <chem.> **armercium (Am)**

十画

镊 (镊) [niè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 聂(聶) niè; 1) 镊子 nièzi - **pinzeta** <V> 2)

vytahovat (pinzetou)

镞 (镞) [mò] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 莫 mò; Tento znak se samostatně

nevyskytuje - vystupuje ve slově 镞 mùyé – starodávný dvojhraný meč

镇 (鎮) [zhèn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 真 zhēn; <S> **trhové městečko, město**
<V> **1) přitlačit, zatížit 2) ochraňovat 3) chladit**

搏 (搏) [bó] - fonogram. Fonetikum 專 fū má v tomto případě vypůjčenu výslovnost bó (viz. též znaky 博, 搏, 膊, 薄); **1) starodávny hudební nástroj 2) rýč**

镉 (鎘) [gé] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 鬲 gé; <chem.> **kadmium (Cd)**

鑢 [lù] – původ nenalezen

铙 (鈞) [tǎng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 党 dǎng; **stará vidlicová zbraň**

鐏 (鐏) [juān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 隹 juàn nebo 雥 juàn; <V> **řezat/vyřezat**
rýt/vyrýt

镍 (鎳) [niè] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 臬 niè; <chem.> **nikl (Ni)**

鎳 [pī] [bī] – nenalezen původ

铈 (釷) [nǎ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 拿 ná; <chem.> **neptunium (Np)**

镏 (鎰) [liú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 留 liú; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 镏金 liújīn - pozlacení**

镏 (鎰) [liù] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 留 liú; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 镏子 – prsteník**

镐 (鎬) [gǎo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 高 gāo; **krumpáč, motyka**

镐 (鎬) [hào] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 高 gāo; **jméno místa**

镑 (鎊) [bàng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 旁 páng; <S> **libra šterlinků**

鎰 (鎰) [yì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 益 yì; **stará jednotka váhy (20 nebo 40 liangů)**

镓 (鎵) [jiā] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 家 jiā; <chem.> **gallium (Ga)**

铤 (鎢) [bīn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 宾 bīn; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 铤铁 bīntiě – kujné železo**

镓 (鎵) [róng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 容 róng; <V> **tavit/roztavit (železo)**

十一画

(znak nelze zapsat) [zhuō] – fonogram. Radikál kov s fonetikem zhuó 著;

镖 (鏢) [biāo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 票 piào; **zbraň podobná šípce**

鎗 (鎗) [táng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 堂 táng; **vyvrtat díru**

鎗 (鎗) [tāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 堂 táng; <O> [hlasitý vyzváněcí zvuk, **zvuk (zvonku)**]

𥓐 (𥓐) [màn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 曼 màn; **zednická lžíce**

镛 (镛) [yōng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 庸 yōng; **starý velký hudební zvon**

鏡 (鏡) [jìng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 竟 jìng; **zrcadlo, čočka**

鎛 (鎛) [dī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 商 dī; <chem.> **dysprosium (Dy)**

鎚 (鎚) [dī] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 商 dī; **šipka, ukazatel, hrot šípů**

鎚 (鎚) [zú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 族 zú; **hrot šípů**

𥓐 - fonogram. Fonetikum 𥓐 má v tomto případě vypůjčenu výslovnost 𥓐 (viz. též znaky 𥓐, 𥓐);

鏐 (鏐) [liú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 廖 liú, liù. Wenlin uvádí že fonetikum je 廖 liào; **ryzí zlato**

十二画

鐔 (鐔) [tán] [chán] [xín] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 覃 tán; **tento znak se užívá v příjmení**

𥓐 (𥓐) [jué] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 厥 (𥓐) jué; <S> **krumpáč, motyka**

𥓐 (𥓐) [liào] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 寮 liáo; **pouta, okovy**

𥓐 (𥓐) [pú] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𥓐 pú; <chem.> **protaktinium (Pa)**

𥓐 (𥓐) [lǔ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 魯 (魯) lǔ; <chem.> **lutecium (Lu)**

𥓐 (𥓐) [dūn] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 敦 dūn; **lisovat plech**

𥓐 (𥓐) [duì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 敦 dūn; **část starého kopí (souhlasí se znakem 𥓐 [duì] co do výslovnosti i významu.**

𥓐 (𥓐) [lán] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𥓐 (𥓐) lán; <chem.> **lanthanum (La)**

𥓐 (𥓐) [pǔ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 普 pǔ; <chem.> **praseodymium (Pr)**

𥓐 (𥓐) [cuān] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𥓐 (𥓐) cuàn; **železný nástroj na sekání ledu**

𥓐 (𥓐) [qiāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 强 qiáng; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 𥓐水 qiāngshuǐ – kyselina sírová**

𥓐 (𥓐) [qiǎng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 强 qiáng; **peníze**

鐙 (鐙) [dèng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 登 dēng; <S> **třmen, svorka**

鐺 [jué] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 喬 jué (yù, xù) ; **Tento znak se samostatně nevyskytuje - vystupuje ve slově 扁鐺 jiōngjué – petlice, spona**

十三画

鐮 (鐮) [lián] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 廉 lián; <S> **srp**

鐿 (鐿) [yì] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 意 yì ; <chem.> **ytterbium (Yb)**

十四画

以上

鐸 (鐸) [chǎ] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 察 chá; <S> **malé činely**

鐺 (鐺) [biāo] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 麋 biāo; **udidlo (součást uzdy)**

鐺 (鐺) [là] - fonogram. Fonetikum 𪔐 liè má v tomto případě vypůjčenu výslovnost là (viz. též znaky 𪔐, 蠟, 臘, 𪔐) ;

鐺 (鐺) [chán] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 𪔐 chán; **starodávný železný nástroj na kopání**

鐺 (鐺) [xiāng] - fonogram. Radikál kov s fonetikem 襄 xiāng; <V> **zasadit, vykládat, lemovat, obšít**

Znaky s radikálem kámen a kov z hlediska grafiky

Zastoupení znakových kategorií u znaků s radikálem kámen a kov:

Tabulka č. 1

	radikál kámen	radikál kov
Piktogramy	1	0
Symboly	0	0
Ideogramy	9	8
Fonogramy	120	233
Znaků celkem	130	241

Zastoupení ideogramů a fonogramů u znaků s radikálem kámen a kov v procentuálním vyjádření:

Tabulka č. 2 A

Znaky s radikálem kámen		
	Číselný počet	Vyjádření v %
Ideogramy	9	7%
Fonogramy	120	92%
Znaků celkem	130	

Tabulka č. 2 B

Znaky s radikálem kov		
	Číselný počet	Vyjádření v %
Ideogramy	8	3%
Fonogramy	233	97%
Znaků celkem	241	

Ideogramy a fonogramy s radikálem kámen a kov z hlediska grafické struktury:

Tabulka č. 3 A

Grafická struktura ideogramů a fonogramů s radikálem kámen		
Struktura	Číselný počet	Vyjádření v %
Horizontální	11	8,5%
Vertikální	117	90,7%
Centrální	1	0,7%

Tabulka č. 3 B

Grafická struktura ideogramů a fonogramů s radikálem kov		
Struktura	Číselný počet	Vyjádření v %
Horizontální	1	0,4%
Vertikální	240	99,6%
Centrální	0	

Znaky s radikálem kámen a kov z hlediska fonetiky

Početní a procentuální vyjádření zastoupení fonogramů ve zkoumaném vzorku znaků s radikálem kámen a kov:

Tabulka č. 4

Zastoupení fonogramů u znaků s radikálem kámen a kov		
	Radikál kámen	Radikál kov
Celkový počet znaků	130	241
Počet fonogramů	120	233
Vyjádření počtu fonogramů v %	92%	97%

Porovnání výslovnosti použitého fonetika a konečné výslovnosti fonogramu:

Tabulka č. 5 A

Porovnání fonetik a fonogramů s radikálem kámen									
	IFT	IF	IT	FT	I	F	T	0	celkový počet položek
Číselný počet	55	13	6	2	5	18	10	10	119
Vyjádření v %	46%	11%	5%	2%	4%	15%	8%	8%	

Tabulka č. 5 B

Porovnání fonetik a fonogramů s radikálem kov									
	IFT	IF	IT	FT	I	F	T	0	celkový počet položek
Číselný počet	144	41	12	11	6	22	5	14	255
Vyjádření v %	56%	16%	5%	4%	2%	9%	2%	5%	

Vysvětlivky:

IFT = shodnost fonetika a fonogramu v iniciále, finále i tónu

IF = shodnost fonetika a fonogramu v iniciále a finále

IT = shodnost fonetika a fonogramu v iniciále a tónu

FT = shodnost fonetika a fonogramu ve finále a tónu

I = shodnost fonetika a fonogramu v iniciále

F = shodnost fonetika a fonogramu ve finále

T = shodnost fonetika a fonogramu v tónu

0 = jiná iniciála, finála a tón fonetika a fonogramu

Výsledky výzkumu radikálu kámen

Znaky s radikálem kámen označují ve většině případů substantiva. Na celkovém počtu znaků s radikálem kámen se substantiva podílejí zhruba z 71%. Tyto substantiva lze rozdělit do několika skupin podle jejich lexikálního významu.

Velkou skupinu tvoří například znaky pro chemické prvky nebo sloučeniny. Znaků pro chemické prvky s radikálem kámen bylo celkem třináct, jedná se o následující prvky: křemík, astat, arzén, fluór, selen, síra, jód, bór, uhlík, tellur a fosfor. Stojí také za povšimnutí, že některé prvky jsou zastoupeny dvěma odlišnými znaky. Jedná se o znaky 矽 a 硅 označující křemík, a dále pak znaky 硫 a 磺 pro označení síry. V případě znaků označujících síru, může znak 硫 **liú** stát samostatně, kdežto znak 磺 **huáng** se vyskytuje jen ve spojení 硫磺 **liúhuáng**, které taktéž překládáme jako „síra“. Co se týče vysvětlení grafiky a užití znaků 矽 a 硅, je nutné zmínit se o nich více podrobně a uvést i jejich historii. Protože tato historie přináší mimo jiné i poznání o vytváření všech nových znaků pro chemické prvky, je vhodné ji do této práce zařadit.

Znaky 矽 a 硅 označující křemík, vznikly až v nedávné době, což dokládá i skutečnost, že se nevyskytují ani v obsáhlém slovníku z období Kāngxī za dynastie Qīng sestávajícího ze 42 svazků, tzv. 康熙字典 Kāngxī Zìdiǎn. Historii znaků 矽 a 硅 musíme hledat až v době na přelomu 19. a 20. století. V době před vznikem Čínské republiky bylo Číňanům známo jen několik málo chemických prvků: zlato, stříbro, měď, železo, cín, olovo, rtuť, uhlík, síra, fosfor a arzén. Navíc i samotné pojetí o rozdělení všech látek na chemické prvky bylo pro Číňany neznámým jevem. S tím jak na sklonku dynastie Qīng vrůstal zájem o západní vědu a techniku, museli se Číňané vyrovnat s odbornou terminologií, pro kterou v čínštině neexistovaly ekvivalenty. Z oblasti chemie to byly zejména názvy nových prvků a sloučenin. Přijímání nového chemického názvosloví bylo zpočátku dosti chaotické. První nová slova byla většinou přejímána z japonštiny, protože na přelomu 19. a 20. století bylo do Japonska vysláno mnoho čínských studentů na studijní pobyt. Tito studenti pak po svém návratu do Číny předávali nabyté znalosti i s terminologií převzatou z japonštiny. Příkladem slov převzatých z japonštiny je například kyslík, který byl v Japonsku pojmenován 酸素 (doslova: „kyselá látka“ z původně německého slova *Sauerstoff*, protože kyslík je složkou naprosté většiny kyselin), později se vžil název 养气 složený ze znaků 养 yǎng „živit“ a 气 qì „plyn“, odkazující ke kyslíku jako plynu, který je nezbytný pro život. Podobně i další prvky jako vodík, dusík, chlór apod. byly nejdříve převzaty z japonštiny: vodík - 水素 (původně z

německého *Wasserstoff*), dusík - 窒素 (morfém 窒 zhì „zahradit, zablokovat“, protože dusík je plyn schopný způsobit udušení), chlór - 绿气 (kvůli zbarvení plynu chlóru). Nicméně později, stejně jako tomu bylo v případě kyslíku, vnikly pro tyto prvky nové čínské názvy: vodík - 轻气 (kvůli vlastnosti vodíku, který je lehčí než vzduch), dusík - 淡气 (morfém 淡 dàn ze slova 冲淡 „ředit“, protože dusík ředí obsah kyslíku ve vzduchu). Z předchozích příkladů je zřejmé, že vytváření nového chemického názvosloví bylo dosti nesystematické. Původní čínské názvy pro chemické prvky byly jednoslabičné (zlato 金, stříbro 银, měď 铜, železo 铁, cín 锡 apod.), zatímco nové názvy, které se objevovaly v počátcích Čínské republiky, se již pravidla jednoslabičnosti nedržely.

V roce 1932 vznikla v Nankingu Čínská chemická společnost, která si jako jeden z prvních cílů vytýčila vytvoření vlastního čínského systému chemického názvosloví a odstranění nesrovnalostí. První zásadní změnou bylo, že pro již existující dvouslabičné chemické prvky jako: kyslík 养气, vodík 轻气, dusík 淡气 nebo chlór 绿气, byly vytvořeny nové jednoslabičné názvy zapisované jedním znakem. Výslovnost nových znaků přitom respektuje znění původních názvů: kyslík 养气 yǎngqì byl zaměněn za 氧 yǎng, vodík 轻气 qīngqì byl zaměněn za 氢 qīng, dusík 淡气 dànqì byl zaměněn za 氮 dàn, chlór 绿气 lǜqì byl zaměněn za 氯 lǜ apod. Samotná grafika nových znaků pak vychází ze spojení obou původních znaků dvouslabičného pojmenování. Kromě výše uvedených příkladů vnesla Čínská chemická společnost více přehlednosti i do označení ostatních chemických prvků. Prvky, které se nacházejí v plynném stavu, byly označeny znaky s determinativem 气 „plyn“; prvky, které jsou za pokojových teplot v kapalném stavu, byly označeny znaky s determinativem 水 „voda“ (například: 溴 „bróm“); nekovové prvky v pevném stavu byly označeny znaky s determinativem 石 „kámen“ (například: 碳 „uhlík“, 磷 „fosfor“, 硒 „selen“ nebo 碘 „jód“); kovové prvky v pevném stavu byly označeny znaky s determinativem 金 „kov“ (například: 钠 „sodík“, 铝 „hliník“, 锌 „zinek“, 钡 „barium“ apod.).

Při vytváření nového názvosloví se Čínská chemická společnost zároveň snažila zachovat alespoň částečnou homofonii s latinskými názvy prvků. Jedním z nových znaků, jehož výslovnost kopíruje latinskou předlohu, je již zmíněný znak pro křemík 硅. Latinský název křemíku je *Silicium*, chemická značka Si, a proto čínští chemici přiřadili znaku 硅 čtení xī. Dokonce ani spojení grafiky tohoto znaku a jeho výslovnosti není náhodné. Při výběru znaku, který by zastupoval křemík, se členové Čínské chemické společnosti snažili zohlednit

skutečnost, že křemík je prvek hojně se vyskytující v zemské kůře. Při hledání vhodného znaku pro křemík tak narazili na znak 畦 **xī** „záhon, podloží“ (je třeba poznamenat, že u výslovnosti tohoto znaku došlo od té doby k fonetické změně a dnes se již vyslovuje **qí**), vyskytující se ve spojení 菜畦 „zeleninový záhon“. Znak 畦 nejenže odkazoval k půdě, ale také jeho čtení zhruba odpovídalo latinskému názvu křemíku. Právě proto byl tento znak vybrán jako předloha pro vytvoření znaku 硅 označující křemík s výslovností **xī** (druhý tón byl změněn na první).

Vytvořením znaku 硅 a přiřazením vhodného tónu však komplikovaná historie nekončí. V období 20. a 30. let 20. století ještě nebylo v Čínské republice příliš rozšířeno používání fonetického přepisu znaků. Čínské znaky totiž spíše než označení zvuku nesou hlavně určitý význam (na rozdíl od naší abecedy, která je čistě fonetický zápis slov, kde jednotlivá písmena nenesou žádný věcný význam). Navíc i kompilování znakových slovníků s fonetickými přepisy byl velice zdoluhavý proces, v jehož průběhu některé znaky vznikaly a jiné zase zastarávaly. Nebylo tedy neobvyklé, že nově vytvořené „čerstvé“ znaky se do kompilovaných slovníků již nestihly dostat. Stalo se tomu tak i v případě znaku 硅 **xī** pro křemík. V důsledku nedostatku jakékoliv reference si lidé nebyli jistí výslovností tohoto znaku a nevěděli ani z jakého principu vycházeli učenci, kteří ho tvořili. Pravděpodobně se mylně domnívali, že výslovnost znaku 硅 má spojitost s dřívějšími znaky 圭 **guī**, 桂 **guì** nebo 闺 **guī**, a proto ho taktéž začali číst **guī**. Ačkoliv bylo nové čtení **guī** chybné, rychle se ve společnosti uchytilo a zůstalo se znakem pevně spjaté.

Při setkání Čínské chemické společnosti v roce 1935 byl předeslán i tento problém dvojího čtení pro znak 硅. Členové společnosti rozhodli, že musí být zachován princip o homofonii s latinou a křemík bude nadále nazýván **xī**. Nicméně aby předešli budoucím zmatkům, rozhodli se vědci z chemické společnosti vytvořit nový znak 矽 se čtením **xī**, který bude křemík označovat. Výhodou znaku 矽 je skutečnost, že jeho čtení **xī** se dá jen těžce zaměnit a pro Číňany znalé písma je lehce vyzorovatelné již od prvního pohledu. Nový znak 矽 **xī** se tak stal nornou pro označení křemíku po více než deset let. Avšak nedlouho po ustanovení nového znaku se Čína ocitla ve víru války proti expanzivnímu Japonsku a následně i občanské války mezi nacionalisty ze strany Guomindang a komunisty. Z občanské války nakonec vyšli vítězně komunisté, kteří neplýtvali časem a ihned se pustili do přeměny celé země. Jelikož přeměna Číny měla být podle plánu komunistů úplná, nebyla vynechána ani věda. Již v roce 1950 byla do Pekingu svolána konference vědeckých pracovníků a

specialistů ze všech oborů, aby posoudili a případně přehodnotili vědecké poznatky minulosti a přizpůsobili je novému kurzu čínského vývoje. Jedním z témat, které se na konferenci řešily, bylo opět označení křemíku. Někteří čínští vědci se domnívali, že v chemickém názvosloví se nachází až příliš znaků se čtením **xī** (například: křemík 矽 **xī**, cín 錫 **xī**, selen 硒 **xī**, ocet 醃 **xī**, olefin 烯 **xī**), což může způsobovat nedorozumění. Aby byl tento problém alespoň částečně odstraněn, bylo na konferenci rozhodnuto, že pro označení křemíku se bude znovu používat původní znak 硅 se čtením **guī**. Skutečnost, že čtení **guī** je v podstatě nestandardní a chybné, byla opomenuta. Proces přeměny názvosloví byl dokončen v roce 1953, kdy byl znak 硅 se čtením **guī** přijat Čínskou akademií věd za normu.

Hodnotit dnes správnost rozhodnutí přijatých na konferenci v roce 1950 lze jen ztěží. Avšak jisté je, že odstranění zmatků v názvosloví, které si dali vědci na konferenci za cíl, se povedlo jen stěží. Například v lékařských kruzích se ustálily výrazy jako je 矽肺 **xīfèi** „silikóza“ (plicní onemocnění, způsobené vdechováním oxidu křemičitého), které obsahují znak 矽 **xī** místo znaku 硅 **guī**, a v této podobě se užívají dodnes. Další podobné případy se objevily i v jiných odvětvích, například u slov v elektronickém průmyslu: 矽钢 **xīgāng** „křemíková ocel“. Nicméně mnohem závažnější problém nastal ve vztahu k Taiwanu, kde žádné z usnesení z vědecké konference v Pekingu nebylo uznáno za platné. Na Taiwanu se tak pro označení křemíku nadále používá znak 矽 **xī**, který je také součástí složených slov. Pro srovnání je možné uvést několik slov: „silikagel“ 硅橡胶 je na Taiwanu označován jako 矽橡胶, „křemičitan“ 硅酸盐 je pak na Taiwanu označován jako 矽酸盐 apod.

Uvedená historie ukazuje, že vytváření nových znaků nebyl vždy jednoduchý proces. Nicméně sledováním vývoje znaků 矽 a 硅 je možné objasnit i strukturu ostatních znaků pro chemické prvky, protože některá rozhodnutí čínských vědců, kteří znaky vytvářeli, byla systémová a byla aplikována na všechny tyto znaky (například: přiřazování determinativů podle skupenství, ve kterém se prvek nachází; rozlišování kovových a nekovových prvků v pevném skupenství podle determinativu 石 „kámen“ a 金 „kov“; označování chemických prvků jen jedním znakem apod.).

Ze znaků, označujících substantiva, můžeme podle lexikálního významu vydělit další velkou skupinu, kterou tvoří slova označující předměty z kamene. Jedná se jak o kamenné předměty vytvořené přírodou, tak i předměty vytvořené člověkem. Příkladem znaků označujících přírodou vytvořené předměty mohou být například znaky: 矿 **kuàng** „ruda, nerost“, 砾 **lì** „oblázek, kamínek“, 磐 **pán** „velký kámen“, 礞 **méng** „minerál s léčivými vlastnostmi“, 砵

zhǎ „malé úlomky kamene, uhlí“ apod. Příkladem znaků označujících člověkem vytvořené předměty jsou pak znaky jako: 砖 **zhuān** „cihla, stavební kámen“, 砾 **lì** „brousek“, 砧 **zhēn** „bušící balvan, kovadlina“, 砵 **wéi** „kamenný mlýn“, 砢 **wò** „dusadlo“, 砦 **dìng** „kotva“ apod. Některé ze znaků s radikálem kámen označují přírodní útvary, z nichž každý do jisté míry souvisí s kamením: 岩 **yán** „skála, útes“, 峽 **xiá** „rokle, kaňon“, 硐 **dòng** „jeskyně“, 磧 **qì** „moréna, pustina, poušť“, 礁 **jiāo** „útes, skála“ atd. Kromě těchto větších skupin je mezi znaky s radikálem kámen zastoupeno i několik menších lexikálních skupin. Jsou to například znaky, které jsou součástí místních názvů (znak 砵 **zhù** z místního názvu 石砵 **Shízhù** v Chongqingu, 砣 **qiáo** z ústního názvu v provincie Sichuan nebo znak 砵 **bèi** z místního názvu 北砵 **Běibèi** v Chongqingu) nebo třeba i znaky označující zvířata (znaky 砵 **chē** a 砵 **qú** ze spojení 砵磔 **chēqú** Zéva obrovská).

Znaků označujících zájmena, slovesa, onomatopoeie a měrová slova, je mnohem méně než substantiv, dohromady se na celkovém počtu podílejí zhruba z jedné třetiny. Lexikální významy zájmen se různí a nelze je jednoznačně začlenit do žádné kategorie. Vyskytují se tak vedle sebe znaky s významy „pracovitý“, „pevný“, „průměrný, obyčejný“, „upřímný“ atd. Obecně se však dá říct, že žádné ze zájmen nemá negativní nebo hanlivý význam.

Znaky, které označují slovesa, vyjadřují většinou lidskou činnost, při které je potřeba nějakého nástroje. Při těchto činnostech se pravděpodobně původně používaly kamenné nástroje, a z tohoto důvodu byl znakům označujícím tyto činnosti přiřazen determinativ kámen. Jedná se o následující znaky: 研 **yán** „roztírat“, 砑 **yà** „kalandrovat, lisovat a uhladit“, 斫 **zhuó** „sekat, vyřezávat“, 砍 **kǎn** „sekat, kácet“, 砯 **xíng** „brousit“ atd.

Znaky označující onomatopoeie jsou zastoupeny nejméně, z celkového počtu činí jen pouhých pět znaků. Znaky 砵 **láng** a 砵 **kēng** zastupují zvuky, které opět souvisí s kameny: zvuk vody narážející o balvany a zvuk kamenů narážejících o sebe. Znak 砵 **pēng** vyjadřuje zvuk nárazu, a konečně znak 砵, který má dvě čtení, vyjadřuje buď zvuk pádu a rychlého pohybu nebo zvuk kůže oddělované od masa.

Výsledky výzkumu radikálu kov

Z hlediska slovních druhů, jsou mezi znaky s radikálem kov nejvíce zastoupena substantiva, která tvoří celých 80% počtu všech znaků. Druhým nejpočetnějším slovním druhem jsou

slovesa (16%), následovaná adjektivy (3%) a onomatopoií (1%). Stejně jako u znaků s radikálem kámen, můžeme znaky s radikálem kov označující substantiva rozdělit do několika lexikálních skupin. Nejvíce substantiv (37% z celkového počtu) tvoří názvy chemických prvků. Jak již bylo uvedeno výše, jedná se o znaky, které byly vytvořeny teprve v nedávné době. Pro označení kovových chemických prvků byly záměrně vytvořeny znaky obsahující radikál kov, aby tyto vlastnosti jednotlivých chemických prvků byly již od prvního pohledu zřejmé.

Další velkou lexikální skupinu, kterou můžeme vyčlenit ze substantiv označených znaky s radikálem kov, jsou znaky pro zbraně a zbroj. Do této skupiny patří znaky jako: 鎗 **cōng** „kopí (menších rozměrů)“, 钺 **yuè** „zbraň tvaru háku“, 钊 **jiǎo** „palice (používaná jako zbraň)“, 钺 **tán** „kopí“, 钺 **tǎng** „zbraň vidlicového typu“, 镖 **biāo** „zbraň podobná šípce“ apod. Kromě znaků pro zbraně a zbroj se mezi substantivy hojně vykytují také znaky označující kovové hudební nástroje, většinou gongy, činely nebo zvony: 钹 **bó** „činely“, 铃 **líng** „zvonek“, 铎 **duó** „zvon (používaný při oficiálních oznámeních nebo v čase války), 锣 **luó** „gong“, 铙 **chǎo** „činely“ atd.

Zajímavou skupinu substantiv tvoří různé jednotky váhy, z nichž mnohé již zastaraly a v dnešní době se už běžně nepoužívají. Jedná se o následující jednotky váhy: 钧 **jūn** „tūn (váhová jednotka odpovídající váze 30 斤 – zhruba 15 kilogramů)“, 钱 **qián** „čchien (jednotka hmotnosti odpovídající 5 gramům)“, 铢 **zhū** „čü (jednotka hmotnosti odpovídající 1/24 两 – zhruba 2 gramy)“, 铢 **lǚè** „lüe (jednotka hmotnosti odpovídající 300 gramům)“ atd.

Mimo větší lexikální skupiny pak stojí ostatní substantiva, která se nedají jednoduše zařadit. Mnoho ze znaků s radikálem kov označuje různé kovové nástroje a předměty vytvořené člověkem, stejně jako tomu bylo u znaků s radikálem kámen, například: 钊 **chuàn** „náramek“, 钗 **chāi** „jehlice do vlasů“, 镰 **lián** „srp, kosa“, 钁 **jué** „krumpáč, motyka“, 钁 **jiá** „nůžky, kleště“ apod. Nicméně vždy se jedná o konkrétní, žádné substantivum označené znakem s radikálem kov nevyjadřuje abstraktní pojem.

Druhým nejvíce zastoupeným slovním druhem mezi znaky s radikálem kov jsou slovesa. Podobně jako u znaků s radikálem kámen, převládají slovesa, která vyjadřují lidskou činnost vykonávanou s pomocí nástrojů. V případě znaků s radikálem kov, je možné usuzovat, že se jedná o činnost vykonávanou nástroji kovovými. Příkladem znaků reprezentujících tyto činnosti jsou znaky: 钢 **gāng** „brousit, ořezat“, 钁 **chú** „kopat, okopávat“, 铣 **xǐ** „frézovat“, 铲 **chǎn** „vyrývat, vybírat (lopatou), shrnovat“, 锉 **cuò** „pilovat“ apod. Slovesa vyjadřující

myšlenkovou činnost, abstraktní pojmy nebo řečové akty se v souboru znaků s radikálem kov vyskytují minimálně. Znaky, které zastupují slovesa, v naprosté většině tvoří fonogramy. Nicméně vyskytly se i dva ideogramy: 钊 **zhāo** „povzbudit, nabádat“ a 钓 **diào** „rybařit (s udicí a háčkem)“.

Znaky, které zastupují adjektiva, tvoří 3% z celkového počtu všech znaků (dohromady jen 8 znaků). Lexikální významy těchto adjektiv v podstatě vyjadřují vlastnosti kovu: 钜 **jù** „pevný, tvrdý“, 钝 **dùn** „tupý“, 锃 **zèng** „lesklý, jasný“, 锐 **ruì** „ostrý, břitký“, 铗 **xiān** „ostrý, špičatý“ atd. Jedině znak 错 **cuò** „chybný, mylný“ se svým významem vymyká.

Posledním, nejméně zastoupeným slovním druhem jsou onomatopoeie. Podobně jako v případě znaků s radikálem kámen, se význam onomatopoií vztahuje k radikálu znaků. Onomatopoeie zapisovaná znaky s radikálem kov tedy vyjadřují zvuky, které souvisejí s kovem: 铿 **kēng** vyjadřuje zvuk řinčení, 锵 **qiāng** vyjadřuje zvuk narážejícího kovu nebo zvonku, a nakonec znak 铙 **tāng** opět odkazuje ke zvuku zvonku.

Závěr

Při kompilování soupisu znaků s radikály kámen a kov jsem se řídila slovníkem *Xiandai hanyu cidian* 现代汉语词典 *Slovník moderní čínštiny* a v souladu s tímto slovníkem jsem do své práce zařadila jen ty znaky, které jsou v něm obsažené. Nicméně při následné práci s některými znaky z uvedeného slovníku jsem nebyla schopná určit jejich původ a znakovou kategorii. Důvodem je zejména to, že detailnější rozbor těchto problémových znaků se nevyskytuje v etymologickém slovníku *Hanzi xingyi fenxi zidian* 汉字形义分析字典 *Analytický slovník čínských znaků* ani v elektronickém slovníku Wenlin či jiných mě dostupných materiálech. Proto nebylo možné přesně určit kategorie těchto několika znaků. Nicméně u většiny ostatních znaků bylo určení znakových kategorií poměrně jednoduché. Znaky s radikály kámen a kov v naprosté většině tvoří fonogramy, ideogramy a piktogramy bylo v celkovém počtu všech znaků jen minimální počet.

Z hlediska lexikálního, zastupuje většina znaků s radikálem kámen i radikálem kov substantiva. Tyto substantiva označují zejména hmotné předměty, které jsou zhotoveny z kamene nebo kovu. Poměrně hojně jsou mezi substantivy zastoupeny také chemické prvky, z nichž byla většina vytvořena až na přelomu 19. a 20. století nebo i později. Kromě znaků označujících substantiva se vyskytly i znaky označující adjektiva, slovesa a onomatopoeie. Překvapivě i slova náležící k těmto slovním druhům měla do menší či větší míry souvislost s kameny nebo kovy, které jsou pak ve struktuře znaku reprezentovány radikály kámen a kov.

Z analýzy znaků vyplynulo, že naprostou většinu znaků s radikálem kámen a kov tvoří fonogramy, následované mnohem méně početnými ideogramy a ostatními znakovými kategoriemi, které se vyskytují jen minimálně (viz. tabulka č. 1). Fonogramů bylo z celkového počtu všech znaků více než 90 %, ideogramy pak u znaků s radikálem kámen tvoří 7% a u znaků s radikálem kov jen 3% (viz. tabulky č. 2 A, 2 B).

Z hlediska grafické struktury znaků (viz. tabulka č. 3 A, 3 B), převládají u znaků s radikálem kámen a kov znaky se strukturou vertikální, které v obou případech tvoří více než 90% celkového počtu. U znaků s radikálem kámen se dále vyskytlo 11 znaků se strukturou horizontální (8,5% z celkového počtu znaků) a jen jeden znak se strukturou centrální (0,7% z celkového počtu znaků). Znaky s horizontální strukturou tvoří většinou ideogramy, méně pak fonogramy. V případě znaků s radikálem kov je zřejmá naprostá převaha znaků se strukturou vertikální (99,6% z celkového počtu všech znaků). Jediný znak, který se svou

strukturou liší, je znak 金, který má strukturu horizontální. Znaky s centrální strukturou se mezi znaky s radikálem kov nevyskytují.

Při zkoumání znaků z fonetického hlediska jsem se zaměřila zejména na problematiku výpovědní hodnoty fonetika ve fonogramech, vycházela jsem při tom z přehledu shrnutého v tabulkách č. 5 A a 5 B. Zkoumala jsem, zda se výslovnost fonetika a fonogramu shoduje v iniciále, finále nebo tónu. Fonogramy jsem řadila do následujících skupin:

IFT - výslovnost fonogramu se s fonetikem shoduje v iniciále, finále i tónu

IF - výslovnost fonogramu se s fonetikem shoduje v iniciále a finále

IT - výslovnost fonogramu se s fonetikem shoduje v iniciále a tónu

FT - výslovnost fonogramu se s fonetikem shoduje ve finále a tónu

I - výslovnost fonogramu se s fonetikem shoduje v iniciále

F - výslovnost fonogramu se s fonetikem shoduje ve finále

T - výslovnost fonogramu se s fonetikem shoduje v tónu

0 - výslovnost fonogramu se s fonetikem neshoduje (má jinou iniciálu, finálu i tón)

V případě analyzování shodnosti fonetika s fonogramy, které mají více čtení a označující více významů, jsem zkoumala každou výslovnost znaku zvlášť. Právě proto je také výsledný počet zkoumaných položek vyšší než celkový počet analyzovaných znaků s radikálem kámen a kov. Dále je třeba zmínit, že některé znaky obsahují fonetika, jejichž výslovnost je variabilní a liší se od případu k případu. Jedná se například o fonetikum 甘 gān, jehož výslovnost se ve znacích 钳, 柑, 柑, 柑 a 箝 mění na qián, dále pak fonetikum 艮 gèn, které se ve znacích 垠, 𡵓, 狠 a 银 mění na yín apod. Při analýze shodnosti fonogramů a výše zmíněných fonetik s variabilní výslovností, jsem vždy upřednostňovala pozměněnou výslovnost před původní.

Při samotné fonetické analýze shodnosti výslovnosti fonetika a fonogramu jsem došla k následujícím výsledkům:

Radikál kámen (tabulka č. 5 A)

- Výslovnost téměř poloviny všech fonogramů se shoduje s výslovností fonetika (IFT = 46%)
- Dvě třetiny všech fonogramů mají stejnou iniciálu jako jejich fonetikum (IFT + IF + IT + I = 66%)

- Téměř tři čtvrtiny všech fonogramů mají stejnou finálu jako jejich fonetikum (IFT + IF + FT + F = 74%)
- Více než polovina fonogramů má shodný tón jako jejich fonetikum (IFT + IT + FT + T = 61%)
- Jen 8% všech fonogramů neodpovídá výslovností svým fonetikům

Radikál kov (tabulka č. 5 B)

- Výslovnost více než poloviny všech fonogramů se shoduje s výslovností fonetika (IFT = 56%)
- Zhruba čtyři pětiny všech fonogramů mají stejnou iniciálu jako jejich fonetikum (IFT + IF + IT + I = 79%)
- Více než čtyři fonogramy z pěti mají stejnou finálu jako jejich fonetikum (IFT + IF + FT + F = 85%)
- Dvě třetiny fonogramů mají shodný tón jako jejich fonetikum (IFT + IT + FT + T = 67%)
- Jen 5% všech fonogramů neodpovídá výslovností svým fonetikům

Výsledky fonetické analýzy ukazují, že fonetikum stále zachovává nezanedbatelnou výpovědní hodnotu o celkové výslovnosti fonogramu, přičemž tato výpovědní hodnota je vyšší u znaků s radikálem kov než u znaků s radikálem kámen. Výslovnost fonetika a fonogramu se shoduje většinou ve finále, následně v iniciále a nakonec v tónu

Resumé

For the purpose of compiling the corpus consisting of Chinese characters with radical 石 and 金 presented in my work I have solely used characters included in *Xiàndài hànyǔ cídiǎn* dictionary and also kept them in the same order. My intention was to create a consistent set of characters that would be usable for both further research and educational purposes as a dictionary. Furthermore I have performed a short study of some of the newer characters depicting chemical elements because of their widespread occurrence in the corpus. In addition to compiling the corpus I have also analyzed the lexical meaning of each character and arranged characters with similar meaning into groups.

Anotace

Jméno a příjmení:	Daniela Kolečková
Název fakulty a katedry:	Filozofická fakulta, Katedra asijských studií
Název práce:	Radikál kov a kámen
Vedoucí práce:	Mgr. David Uher, PhD.
Počet znaků:	73 957
Počet příloh:	0
Klíčová slova:	gramatologie korpusová lingvistika radikál kov radikál kámen

Cílem mé práce bylo vytvořit ucelený soubor všech znaků s radikálem kámen a radikálem kov, podle pořadí v jakém jsou znaky uvedeny ve slovníku *Xiandai hanyu cidian* 现代汉语词典 *Slovník moderní čínštiny*. Dále pak přiřadit ke každému znaku jeho současné čtení, český překlad a také určit, do které z šesti kategorií znaků patří. Dalším cílem je zkoumat znaky z hlediska jejich lexikálního významu, určit jejich jednotlivé významové kategorie, určit do jaké míry se výslovnost fonetik shoduje s výslovností fonogramů, a v neposlední řadě také zjistit, zda a jak dalece souvisí radikál s celkovým významem znaku. Hlavní pomůckou v určování znakových kategorií se stal slovník *Hanzi xingyi fenxi zidian* 汉字形义分析字典 *Analytický slovník čínských znaků*, při překladu významu znaků do češtiny jsem se řídila zejména *Česko-čínským slovníkem* od doc. PhDr. Jaromíra Vochaly, CSc. a také elektronickým slovníkem *Wenlin*.

Annotation

First name and surname:	Daniela Kolečková
Name of faculty and department:	Faculty of Arts, Department of Asian Studies
Title of thesis:	Radical metal and stone
Supervisor:	Mgr. David Uher, PhD.
Number of symbols:	73 957
Number of supplements:	0
Key words:	grammatology corpus linguistics radical metal radical stone

My aim was to create a comprehensive set of Chinese characters with the radical metal and stone in the same order as they are sorted in the dictionary *Xiandai hanyu cidian* 现代汉语词典. Every character in the study has been attached with Chinese pronunciation, Czech meaning and character category. After completing the set of all characters with the radical metal and stone I have analyzed each character's lexical meaning, graphical structure and phonetic similarity between the phonograms and their respective phonetics. The main reference for determining the character categories was the dictionary *Hanzi xingyi fenxi zidian* 汉字形义分析字典. For translating Chinese characters to Czech language I have used mainly the dictionary *Česko-čínský slovník*.

SEZNAM LITERATURY

- BÖTTGER, Walter. *Kultura ve staré Číně*. Praha: Panorama 1984.
- CAO Xianzhuo 曹先擢 (1999): *Hanzi xingyi fenxi zidian* 汉字形义分析字典 *Analytický slovník čínských znaků*. Beijing: Beijing daxue chubanshe.
- HÁJEK, Lubor a Ladislav Kesner. *Nejstarší čínské umění*. Praha: Národní galerie 1990.
- KRUPA, Viktor a Jozef Genzor: *Písma sveta*. Bratislava: Obzor 1989.
- KUČERA, Ondřej a kol. *Učebnice čínských znaků I*. Olomouc: UP 2005.
- LIN Xili 林西莉 (1998): *Hanzi wanguo: Jiangshu zhongguoren he tamen de hanzi de gushi* 汉字王国:讲述中国人和他们的汉字的故事 *Království čínských znaků: Vyprávění o Číňanech a jejich znacích*. Shandong: Huabao chubanshe.
- LIU Jiaqi 刘家齐 (2006): *Zili xinshuo* 字理新说. Zhengzhou: Huang He shuili chubanshe.
- ŠVARNÝ, Oldřich: 'Vývoj a možnosti znakového písma' In *Kulturní tradice Dálného východu*. Praha: Odeon, 1980. 139-182.
- VOCHALA, Jaromír. *Čínsko-český česko-čínský slovník*. Voznice: Leda 2003.
- VOCHALA, Jaromír, Miroslav Novák a Vladimír Pucek: *Úvod do čínského, japonského a korejského písma I – Vznik a vývoj*. Praha: SPN 1. vyd. 1975; 2. vyd. 1989.
- VOCHALA, Jaromír, Miroslav Novák a Vladimír Pucek: *Úvod do čínského, japonského a korejského písma II – Praktický kurs*. Praha: SPN 1. vyd. 1975; 2. vyd. 1989.
- Wenlin Institute, Inc. 文林 Wenlin Software for Learning Chinese, Version 3.3.6
- Xiandai hanyu cidian* 现代汉语词典 *Slovník moderní čínštiny*. Beijing: Shangwu yinshuguan 2008.

internetový zdroj

- GUI 硅. <http://zh.wikipedia.org/zh-cn/%E7%A1%85>. (10.12.2009)
- <http://www.edubridge.com/letter/xizi.htm>. (12.2.2010)
- <http://www.yellowbridge.com/>
- <http://zhongwen.com>