

# Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra dřevěných výrobků a konstrukcí



## Historie dřevoprůmyslu v oblasti Karlových Varů

Bakalářská práce

Autor: Pavla Vinopalová

Vedoucí práce: Ing. Jan Reisner, Ph.D.

2014

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra dřevěných výrobků a konstrukcí

Fakulta lesnická a dřevařská

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vinopalová Pavla

Dřevařství

Název práce

**Historie dřevoprůmyslu v oblasti Karlových Var**

Anglický název

**Historical Evolution of Timber Industry in Karlovy Vary region**

---

### Cíle práce

Přehledně zpracovat historii a současnost dřevoprůmyslu v oblasti Karlových Var.

### Metodika

- 1) Historie města a regionu Karlovy Vary.
- 2) Přehled průzkumu pramenů k historii dřevoprůmyslu na Karlovarsku.
- 3) Dřevoprůmysl v regionu Karlových Var v 19. a 20. století.
- 4) Dřevoprůmysl v současnosti.
- 5) Vyhodnocení zjištěných údajů.

### Harmonogram zpracování

Datum zadání bakalářské práce: červen 2013.

Zpracování literární rešerše: říjen 2013

Odevzdání práce ke kontrole vedoucímu a finální úpravy: březen 2014

Termín odevzdání bakalářské práce: 18. duben 2014

## **Rozsah textové části**

30-50 stran textu, 20 - 40 grafických prací

## **Klíčová slova**

Dřevoprůmysl v oblasti Karlových Var, historie dřevoprůmyslu, dřevozpracující průmysl v ČR

---

## **Doporučené zdroje informací**

Augustin, M. (1993-1999): Historický sborník Karlovarska I - VII

Augustin, M., Weigert, L. J., Franková, A. (2002): Karlsbader historische schiften, 228 str., ISBN: 80-238-8355-0

Babický, S. (1958): Karlovarsko: vlastivědný sborník, 191 str.

Historické interiéry, časopis Truhlářské listy (2010), 7/2010, ISSN: 1210-6224

Horáček, P., Pejzl, P. (2009): Dřevařský průmysl v české republice, časopis Stavebnictví, 02/2009

Kučera, J., Homolová, M. (2007): Karlovy Vary, 189 s., ISBN: 80-7306-300-X

Archivní materiály, firemní literatura a webové stránky

---

## **Vedoucí práce**

Reisner Jan, Ing., Ph.D.

## **Termín odevzdání**

duben 2014

---

Elektronicky schváleno dne 6.11.2013

**doc. Ing. Martin Böhm, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 6.11.2013

**prof. Ing. Marek Turčáni, Ph.D.**

Děkan fakulty

---

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Historie dřevoprůmyslu v oblasti Karlových Varů vypracovala samostatně pod vedením Ing. Jana Reisnera, Ph.D. a použila jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů. Jsem si vědoma, že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Praze, dne 30. 4. 2014



Podpis

## Poděkování

Děkuji panu Ing. Janu Reisnerovi, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce. Dále děkuji panu Ph.Dr. Stanislavu Burachovičovi za ochotu a pomoc při hledání historických zdrojů. A také děkuji všem dalším, kteří mi podali pomocnou ruku.

## **Abstrakt**

Tato práce se zabývá historií i současností vývoje průmyslu zpracování dřeva na Karlovarsku. Práce předkládá přehled historických událostí v souvislosti s vývojem průmyslové výroby ve zmíněném regionu. Uvádí přehled firem zabývajících se zpracováním dřeva v období 19. a 20. století. U některých z nich poskytuje podrobnější popis jejich činností. Dále shrnuje přehled firem působících v kraji v současnosti v dřevařské výrobě. Některé z nich mají dlouhou historii, jiné jsou v provozu teprve krátkou dobu. Práce se zabývá též zběžným zhodnocením některých statistických údajů, a to v období 1921-1960, 1965-1985 a 2006-2013. Jsou zde zhodnocené údaje o počtu dřevozpracujících ekonomických objektů, o počtu zanikajících a nově vznikajících podniků. Práce vychází zejména z podkladů historických sborníků Karlovarského kraje, statistických ročenek a informací na příslušných webových stránkách.

Klíčová slova: dřevoprůmysl, historie, statistiky, průmysl, Karlovy Vary

## **Abstract**

This thesis deals with the history and present development of wood processing industry in Karlovy Vary region. The thesis presents an overview of the historical events in the context of the development of industrial production in that region. Provides an overview of companies engaged in the processing of wood in the 19th and 20th centuries. Some of them provide a more detailed description of their activities. Furthermore summarizes the companies operating in the region at present in timber production. Some of them have a long history, while others are in operation for only a short period of time. The thesis also deals with some cursory evaluation of statistical data , in the periods: 1921-1960 , 1965-1985 and 2006-2013. There are evaluated on the number of woodworking economic objects, the number of dissolving and re-emerging businesses. The work is mainly based on documents of historical collections Karlovy Vary region, statistical yearbooks and information on the respective websites.

Key words: wood-industry, history , statistics , industry, Karlovy Vary

# Obsah

<b>1. Úvod .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Cíl .....</b>	<b>10</b>
<b>3. Historie města a regionu Karlovy Vary .....</b>	<b>11</b>
3.1. Historie regionu.....	11
3.1.1. Vrcholný středověk .....	12
3.1.2. 15. století.....	13
3.1.3. 16. století.....	14
3.1.4. 17. století.....	15
3.1.5. 18. století.....	17
3.1.6. 19. století.....	18
3.1.7. 20. století.....	19
3.2. Historie města Karlovy Vary .....	22
3.3. Historie průmyslu karlovarského regionu .....	24
3.3.1. Vývoj nejvýznamnějších průmyslových odvětví .....	24
3.3.2. Vývoj dřevařského průmyslu .....	30
<b>4. Prameny k historii dřevoprůmyslu na Karlovarsku.....</b>	<b>34</b>
4.1. Historické sborníky .....	34
4.2. Historické záznamy firem a podniků .....	34
4.3. Historické obchodní záznamy .....	35
4.4. Statistické ročenky .....	35
<b>5. Změny v dřevoprůmyslu v období 19. a 20. století.....</b>	<b>36</b>
5.1. Dřevařská výroba .....	36
5.2. Přehled vývoje dřevozpracujících strojů .....	36
5.3. Dřevařská výroba a podniky v 19. a 20. století.....	37
<b>6. Přehled dřevozpracujících podniků na Karlovarsku v období 19. a 20. století.....</b>	<b>38</b>
6.1. Karlovy Vary.....	39

6.2. Cheb .....	39
6.3. Kynšperk nad Ohří .....	40
6.4. Kraslice .....	41
6.5. Bečov nad Teplou .....	44
6.6. Aš .....	44
6.7. Mariánské Lázně .....	45
6.8. Hroznětín.....	45
6.9. Merklín.....	45
6.10. Horní Blatná.....	46
6.11. Sadov.....	46
<b>7. Dřevozpracující průmysl v regionu v současnosti.....</b>	<b>47</b>
7.1. Současnost dřevozpracujícího průmyslu na Karlovarsku .....	47
7.2. Současnost dřevozpracujících podniků na Karlovarsku.....	47
7.2.1. Pilařské zpracování dřeva .....	48
7.2.1. a) Lázeňské lesy Karlovy Vary, pila Březová.....	48
7.2.1. b) Lesy Jáchymov, pila Jáchymov .....	49
7.2.1. c) J.P.R. Universal – Pila Hroznětín.....	49
7.2.2. Výroba papíru a papírových obalů.....	50
7.2.2. a) PAPOS Trade s.r.o., Ostrov .....	50
7.2.2. b) G. T. Mandl, Merklín.....	52
7.2.2. c) EKOPA, Potůčky .....	53
7.2.3. Výroba truhlářská a řezbářská.....	55
7.2.3. a) STRUNAL CZ, Luby u Chebu .....	55
7.2.3. b) Antonín Dorazin, Abertamy .....	59
7.2.3. c) Řezbářství FRANZ, Bochov .....	59
7.2.3. d) Truhlářství Josef Kašpar, Pernink.....	60
7.2.3. e) Jiří Havlíček – PALAND, Karlovy Vary .....	60
7.2.3. f) Nábytek KARNA, Mariánské Lázně.....	61



7.2.3. g) TROS, Ostrov .....	61
7.2.4. Tesařství a dřevostavby.....	61
7.2.4. a) Modul – LEG s.r.o., Ostrov – Kfely .....	61
7.2.4. b) Tesařská Huť, Karlovy Vary.....	64
<b>8. Vyhodnocení zjištěných údajů .....</b>	<b>67</b>
8.1. Období 1921 – 1959.....	67
8.2. Období 1965-1985 .....	71
8.3. Období 2006 – 2013.....	73
<b>9. Závěr .....</b>	<b>78</b>
<b>10. Seznam použité literatury.....</b>	<b>79</b>
10.1. V tištěné podobě.....	79
10.2. V elektronické podobě .....	80
<b>11. Seznam obrázků .....</b>	<b>82</b>
<b>12. Seznam grafů .....</b>	<b>83</b>

## 1. Úvod

Historický vývoj dřevozpracujícího průmyslu se mnohým může jevit jako zanedbatelná součást minulosti. Je nutné však v tomto vývoji vidět více než jen pouhý souhrn letopočtů a událostí, které se v dnešní době mohou zdát banálními. V historii můžeme číst jako v otevřené knize a poučit se z chyb dávno provedených našimi předky. Z průběhu historických událostí je taktéž možné určit přibližný vývoj nejbližších období. Výrobní trendy se v historii často opakovaly, a tak se to děje i v současnosti. Historie nás varuje před tím, co se stalo, a upozorňuje nás, co by se stát mohlo. Součástí povědomí o postupném rozvoji dřevozpracujícího průmyslu je znalost dřívějších postupů výroby, která se v dnešní době velmi cení zvláště v oboru restaurátorství. Moderní technologie jsou sice na velmi vysoké úrovni, ale vzhled sekerou hrubě otesaného trámu lze docílit jen tou sekerou. Nejnovější stroje usnadňují práci a téměř všechnu ji provádějí bez jediného pohybu lidské ruky, ale přesto je často vyhledávána čistě ruční řemeslná práce.

## 2. Cíl

Cílem celé této práce je přiblížit čtenáři historii vývoje dřevozpracujícího průmyslu na Karlovarsku. Osvětlení historického vývoje kraje samotného je důležité pro pochopení souvislostí a vlivů, které s sebou vývoj nesl, na celkový průmysl a s ním i dřevařskou výrobu. Je nutné pochopit, že mnohé historické události dřevoprůmysl silně potlačily, jiné naopak vyzdvihly na evropskou úroveň.

Dále by práce měla osvětlit momentální situaci dřevozpracujících podniků v Karlovarském kraji. Že některé postupují s novými technologiemi a vývoj posunují kupředu, kdežto další využívají staré metody opracování a zpracování dřeva známé už stovky let.

Za cíl je kladeno také zhrubé zhodnocení statistických údajů od poloviny 20. století po současnost, a tím čtenáři nastínit, jaké tendence dalšího vývoje lze v Karlovarském dřevoprůmyslu očekávat.

### 3. Historie města a regionu Karlovy Vary

#### 3.1. Historie regionu

*Obr. 1 Slepá mapa ČR s umístěním Karlovarského kraje a zeměpisná mapa Karlovarska*



Zdroj: <http://cestovani.kr-karlovarsky.cz/cz/Stranky/default.aspx>

Karlovarsko se rozkládá na západě České republiky v podhůří a části Krušných hor a má velmi pestrou a zajímavou historii. Již ze své podstaty je tato historie zároveň krutá, neboť se vždy jednalo o hraniční území, navíc v oblasti Krušných Hor. Horské oblasti byly osídlené jen zřídka. Dlouhá a krutá zima, krátké málo teplé léto, nepříliš úrodná půda, to vše odrazovalo osadníky od života v takové oblasti. Nicméně i přes souvislost názvu „Krušné“ s drsností a obtížností života v horské oblasti byly Krušné hory až do roku 1946 nejobydenějšími horami – nikde jinde v Čechách na hřebenu hor (o průměrné výšce 800 m n.m.) se nenachází tolik měst, vesnic a jiných sídelních aglomerací. Název „Krušné“ dostaly až ke konci 16. století. Ve středověku se totiž Krušné hory nazývaly Český les. Až po objevení bohatých nalezišť stříbra a cínu se v 16. století ujal název Rudohoří, nebo také Rudné hory, který byl později v českém

prostředí nahrazen názvem Krušné hory. Pochází od slova „krušiti“ – rýžovati, nebo také „krušek“ – ruda.

### **3.1.1. Vrcholný středověk**

Od druhé poloviny 12. století až do konce 13. století probíhala v kraji kolonizace, tedy osidlování oblastí, které doposud nebyly obydlené. Domácího obyvatelstva však nebyl dostatek, proto čeští králové zvali kolonizátory z Německa. Osidlování úzce souviselo s počátky rudného hornictví, především s těžbou cínu.

Na konci 13. století je v kraji již několik opevněných královských měst, mezi nimi i Loket, který byl správním centrem okolního kraje. Loketskému hradu patřila i obora, ve které směl lovit pouze král a loketský purkrabí. Díky tomu byl nálezcem termálního pramene – Vřídla – právě král Karel IV., alespoň podle jedné verze pověsti o založení Karlových Varů. Ty se o přibližně dvacet let později staly taktéž královským městem se stejnými právy, jako Loket. A právě v té době se začíná psát historie regionu jako historie Karlovarska, neboť dnešní lázeňské město již tehdy poutalo pozornost okolí.

Velmi významným městem regionu je také Cheb. Jeho vývoj však není s vývojem kraje spjat tak úzce, protože jako o pohraniční město o něj byly časté pře, až bylo roku 1276 uznáno za svobodné říšské město. V Chebu se odehrála spousta významných událostí. Některé z nich bohužel obohatily pouze kroniky, ale město na nich velice trátilo. Jednou z těchto událostí byl obrovský požár roku 1270, který zničil téměř celé město. Spousta překrásných domů lehla popelem a dnešní generace přišly o mnoho architektonicky zajímavých staveb. Při obnově města se pak začalo využívat mnohem více kamene a cihel. Ze staré zástavby zbylo několik domků, které jsou dnes známy jako Špalíček.

Méně významným městem v této době, ne však v celé historii, je město Sokolov, o kterém je první zmínka již v roce 1279. O století později, roku 1397, je Sokolov povýšen králem Václavem IV. na město. I zde se traduje pověst o založení města již z období křížových válek, kdy se rytíř vrátil ze Svaté země a stal se poustevníkem a ranhojičem. Kolem jeho chýše následně vznikla osada, ve které lovčí

cvičili sokoly. Odtud vzniklo jméno Sokolov a dalo vzniknout městu, které na svůj větší historický význam teprve čekalo.

Na konci 14. století existovalo již mnoho měst, která nesla četná privilegia, například Žlutice, Valeč, Teplá, Hroznětín, Bochov, Doupov, Ostrov, Nejdeč a Bečov. Byla založena i řada hradů a panských sídel. K nejvýznamnějším a dnes nejnámějším patřily hrady Andělská hora, Bečov, Hauenštejn, Perštejn a Hasištejn. Naproti tomu ve vyšších polohách byly založeny vesnice, které se zabývaly těžbou. Ale i ty musely na uznání svého významu ještě nějaký čas počkat.

### **3.1.2. 15. století**

Počátek tohoto století vešel do dějin jako období husitských válek. Ty však na Karlovarsku nenašly patřičnou odezvu. Obyvatelstvo, které se zabývalo hornictvím, řemesly a zemědělstvím, což způsobovalo vyšší hospodářskou prosperitu, neshledávalo husitské myšlenky zajímavými. Loketský kraj stál tedy na straně krále a císaře Zikmunda. Jako jediného legitimního nástupce Václava uznávali Zikmunda i Chebští. Již od roku 1416 byl studovaný právník Kašpar Šlik sekretářem v Zikmundově říšské kanceláři. Roku 1430 se stal chebským purkrabím a o tři roky později, po Zikmundově korunovaci, dokonce říšským kancléřem. Ze Zikmundovy důvěry v Kašpara Šlika plynula spousta výhod pro celý Cheb. Více než deset listin vydaných Zikmundem během husitských válek zaručovalo Chebu nesčetné úlevy a privilegia. Chebští obchodníci byli dokonce osvobozeni od všech cel v Říši, Koruně české a Uherském království. Chebská městská rada proto využívala vlivu říšského kancléře a vyjednávala o kompenzaci starších dluhů.

Celý kraj však nebyl protihusitský. Hejtman Jakoubek z Vřesovic byl přívržencem husitského hnutí a dokonce se mu podařilo udržet si svá panství na Karlovarsku i po bitvě u Lipan.

Po smrti Zikmunda začalo celou zemí zmítat bezvládí jen na krátký okamžik přerušené vládou Albrechta Rakouského, Zikmundova zetě. Poté nastalo čtrnáct let, kdy země neměla panovníka, a proto byla správa země rozdělena do třinácti krajů či lanfrýdů. Zástupci jednotlivých krajů pak hledali vhodného kandidáta na českého krále.

Ještě před koncem bezvládní v Čechách se ale Jiří z Poděbrad prohlásil „správcem všech obcí českých příchýlných k zákonu božímu“. Ani jihočeskými katolíky roku 1449 založená Jednota strakonická již jinak nemohla další události zvrátit. Cheb ale nakonec, ač stál na straně Jednoty strakonické, uznal Jiřího jako správce země. 1453 byl konečně na trůn posazen a korunován Ladislav pohrobek, teprve třináctiletý habsburský dědic koruny, z matčiny strany pravnuček Karla IV. Lidem také znám jako „král Holec“ však o pět let později náhle zemřel a sněmem byl českým králem zvolen Jiří z Poděbrad a Kunštátu. Existují domněnky o tom, že sám Jiří mladého Ladislava Pohrobka, těsně před chystanou svatbou s francouzskou princeznou Magdalenou, otrávil. Dokonce i teorie, že se manželka Jiřího z Poděbrad do mladého Ladislava zamilovala a žárlila na jeho brzkou svatbu, proto mu podala otrávené jablko. Jak se všechno tehdy odehrálo, o tom se lze dnes už jen dohadovat. Faktem ale je, že Jiří jako obratný politik a skvělý hospodář dokázal povznést zemi k nebývalé prosperitě. Podařilo se mu urovnat majetkové spory s německými markrabaty, odstranit cizí vliv na tradičním českém území, nastolit větší církevní toleranci. Po všech svých úspěších byl ale nakonec roku 1466 prohlášen papežem Pavlem II. za kacíře a o pět let později umírá. O trůn se začal přit Matyáš Korvín s Vladislavem Jagellonským. Chebští však vyčkávali až na sjednocený hlas českých pánů a teprve potom Vladislavovi složili obvyklou přísahu.

### **3.1.3. 16. století**

Válka s uherským králem Matyášem vedla k nedostatku pracovních sil. Drobná šlechta byla nucena zastavovat svůj majetek velkým feudálům. Velké neobdělávané plochy se tak stávaly pastvinami pro ovce a poddaní se začali živit i zpracováním vlny. Začal se rychleji rozvíjet prodej dřeva, rybníkářství, pivovarnictví, obchod i trh. Dříve to bylo doménou měst, ale pro narušení tohoto monopolu byla mnohá poddanská města povyšována a získávala tím obdobné výsady jako města královská. Situace ovšem vyústila ve tvrdý hospodářský boj, který dále vedl k boji mocenskému. Šlechta byla nespokojena s novou situací a vymohla si, schválením nového zemského zákoníku roku 1500, aby byl takzvaný třetí stav ze sněmu vyloučen. Následovala řada rebelií a povstání, k občanské válce však naštěstí nedošlo.

Roku 1517 přišel ovšem jiný zvrat. Martin Luther na vrata kostela ve Wittenbergu přibil svých 95 tezí. Vystupoval tím proti církvi římské a jejímu pojetí víry. V té době ještě vůbec nebylo jasné, jaké následky to bude mít na další vývoj Evropy. Lutherovy argumenty oslovily část šlechty i mnoho měšťanstva. Díky rozvoji měst, nabývajících obchodních kontaktů a vzdělanosti, se nové myšlenky šířily rychleji. Ovšem nejen vzdělanost a Lutherova slova byla důvodem šíření. Odmítnutí římské církve znamenalo ukončení jejího financování, což vedlo k finančním úsporám, a to nemalým. Brzy novou víru převzalo Loketsko, Jáchymov, nebo i Horní Slavkov. Nicméně o třicet let později byly rozpoutány boje mezi katolíky a protestanty a protestanté byli poraženi. Po podepsání Augsburského míru 1555 se opět začala vracet protestantská víra. Překvapivě silně katolický Cheb se rázem začal měnit na Lutheránský.

#### **3.1.4. 17. století**

Hned na začátku století vypukla třicetiletá válka. 21. června 1621 se konala poprava sedmadvaceti českých pánů na Staroměstském náměstí v Praze. Toto gesto mělo potrestat vůdce povstání a varovat před dalšími nepokoji. Bylo popraveno dvacet sedm českých pánů, z nichž pouze jediný byl katolík. Jedním z popravených byl i Jáchym Ondřej z ostrovské větve Šliků, jeho vzdálenému bratranci Janu Albínu Šlikovi, majiteli sokolovského panství, se ale podařilo popravě uniknout, stejně tak dalším patnácti pánům. Dalším trestem za rebelie byly konfiskace majetku. To se výrazně dotklo Loketska, Horního Slavkova, Kynšperku nad Ohří. Pouze Cheb se dokázal z tohoto trestu vyplatit. Deset tisíc zlatých a fakt, že se přímo stavovského povstání neúčastnili, je uchránilo císařova hněvu. Na Karlovarsku bylo přistoupeno k ultimátu. Silně protestantský kraj dostal na vybranou – přestoupit zpět na katolickou víru, nebo přijít o veškerý majetek, práva, nebo dokonce vyhoštění ze země. Mnoho rodin si vybralo exil v Sasku. Odcházeli převážně horníci a těžaři z horských oblastí, což mělo silně nepříznivý dopad na dolování v celém kraji.



## Obr. 2 Barokní Cheb – kolorovaná rytina



Zdroj: <http://www.muzeumcheb.cz/projekt/Pruvod/06/03.html>

Roku 1625 byl Albrecht z Valdštejna pověřen postavením nové armády a jako shromaždiště si Albrecht vybral Cheb. Město i okolí strádalo, Cheb byl nucen zaplatit i výpalné. Během čtyř týdnů se armáda rozrostla o dvacet tisíc naverbovaných mužů. Další dění znovu podnítilo odchody rodin, v tomto případě chebských, do exilu. V roce 1630 na jednání říšských knížat a kurfiřtů v Řezně byl Valdštejn sesazen a vrátil se zpět na své panství do Jičína. Následně se dobrá vojenská situace začala velmi rychle zhoršovat. Švédové dobývali Německo, Sasové obsadili Cheb. O dva roky později však císař Albrechta omilostnil, a ten se vzápětí s novou armádou vydal obléhat Cheb, aby se sasští obránci po krátkém bombardování vzdali. Cheb opět platil výpalné. Další Valdštejnovy činy, ať už se snažil s nepřítelem vyjednat mír, nebo se s ním chtěl spřáhnout, aby dosáhl českého trůnu, byly vnímány jako zrada a intriky. Upadl tedy v nemilost a jeho slavná cesta skončila opět v Chebu. Znovu byl zbaven velení a utíkal z Plzně přes Cheb. Večer 25. února 1634 byli jeho věrní po krátké šarvátce zabiti a pak byl partyzánou proboden i samotný Valdštejn.

Po dobu třicetileté války trpěl celý kraj. Hladomor, procházející vojska, plenění, drancování, požáry, to všechno si vyžádalo vysokou daň. Švédové roku 1641 vyplenili Pernink a okolí, což je dodnes vzpomínáno v dětských písničkách a říkadlech. A další obrovskou cenou za válku byly a morové epidemie v Karlových Varech a na Nejdecku, které si vyžádaly mnoho vymřelých obcí.

Po válce byla celá země rekatolizována, příhraniční oblasti jako Karlovarsko však rekatolizací procházely mnohem déle než vnitrozemí. Brzy však byla přijata

doktrína „čí panství, toho náboženství“. Z katolíky ovládaného Chebu se lidé stěhovali do evangelické Aše, a to mělo za následek zvýšení prosperity oblasti, díky přísunu řemeslných dovedností a diplomatických schopností, již v té době proslulou těžbou kovů a řemeslnou výrobou textilu a papíru.

Válka sice skončila, nepokoje však nikoli. I proto dal Ferdinand III. roku 1652 přestavět Cheb na moderní pevnost. Přestavba probíhala 85 let. Rozvojem a zlepšováním hospodářské situace došlo k obnově obchodních cest. Byla proto v roce 1687 zřízena poštovní stanice, která zaručovala spojení s Prahou, Norimberkem a Drážďany dvakrát týdně.

Loket se z války vzpamatoval velmi rychle, byla například postavena nová radnice. Karlovarsko však procházelo poválečnou obnovou značně pomalu a těžce. A všechno kvůli odchodem obyvatel poznamenanému hornictví, vyliďněným a vypáleným domům. Obyvatelstvo bylo donuceno hledat nové způsoby obživy, což vedlo ke vzniku řady řemesel – dřevařství, řezbářství, košíkářství, tkalcovství, prýmkařství, uhlířství, výroba hraček aj. Později se k těmto řemeslům přidala i výroba rukavic, plechového nádobí, knoflíků a paličkovaných krajek.

### **3.1.5. 18. století**

Nejdůležitějšími událostmi jsou bezpochyby reformy Marie Terezie a jejího syna Josefa II. Před tím však došlo kvůli správní reformě Karla VI. k zániku Loketského kraje a Chebska připojením k žateckému kraji. Loketský kraj byl ale obnoven novou správní reformou císařovna Marie Terezie roku 1751. K Loketsku byl připojen Cheb, který tak definitivně ztratil svoji suverenitu svobodného říšského města. Dlouhá řada reforem zajišťovala obyvatelstvu povinnou školní docházku, zrušení nevolnictví a svobodu vyznání. Obyvatelstvo se tedy mohlo vzdělávat, a také stěhovat, což bylo důležité k rozvoji hospodářství a průmyslu. Došlo k centralizaci krajské správy a správním centrem celého dnešního karlovarského kraje se stal Loket. Ještě předtím však vypukla válka o rakouské dědictví. Karel VI. sice rozhodl o dědičnosti koruny i v ženské linii, nicméně Marie byla mladá a okolní státy Bavorsko, Sasko, Francie a Prusko viděly v Rakousku snadnou kořist. Po ukončení jedné války hned vypukla válka druhá zvaná sedmiletá.

Karlovým Varům toto století přineslo velké úspěchy a slávu. Termální prameny známé svými léčebnými schopnostmi učinily z drobného lázeňského města lázně Evropy. Lázeňství začalo velmi silně ovlivňovat město i jeho vzhled. Karlovy Vary se začaly pomalu rozrůstat a ještě před oběma válkami byl postaven první lázeňský dům, založena první divadelní scéna a byl postaven chrám sv. Máří Magdaleny, nová vrcholně barokní dominanta města. Lázeňské město ale značně obohatil doktor David Becher. Léčebné metody, jako je pití vody u pramenů, vycházky, vyváženost pitné a koupelové kůry, jsou jeho zasloužením platné dodnes.

### **3.1.6. 19. století**

Nové století se do dějin opět vepsalo válkou, konkrétně napoleonskými válkami, které s sebou znovu přinesly mor.

Cheb znovu zachvátil požár, což nemělo žádnou spojitost s boji, ale popelem lehla téměř celá severní část města. Vyvolalo to zájem o uchování památky alespoň v knihách. Byl to již druhý silný požár, a proto se někteří vzdělanci začali zabývat archivováním a psaním kronik, a to dalo vzniknout městskému muzeu. Kulturní život Karlovarska významně ovlivňovaly slavné osobnosti doby, které si lázně a jejich okolí beznadějně zamilovaly. Nejznámější osobností tohoto století byl bezpochyby J. W. Goethe. Tento všestranný umělec věnoval Karlovarsku obrovský zájem, to je znát i na jeho celoživotním díle - básně, kresby, geologické studie. Osobně se zasloužil o geologický průzkum Komorní hůrky, nejmladší sopky v Čechách. Naposledy, když Čechy navštívil ve svých dvaasedmdesáti letech, citově vzplanul k mladičké, teprve devatenáctileté, Ulrice von Levetzow, která jej však odmítla. Karlovy Vary taktéž navštívil i Ludwig van Beethoven.

Roku 1848 vypukla revoluce, která předznamenala konec feudálního systému. Začala se rozvíjet demokracie i průmysl. Revoluce byla mezníkem pro mnohé evropské státy – Francie vyhlásila republiku, Itálie i Německo započaly v tendencích spojit jednotlivé drobné státy v jednotný státní útvar. I Karlovarsko se mělo připojit k německému státu, což většina obyvatel vítala s nadšením, císař však odmítl myšlenku sjednoceného Německa. Po zrušení cenzury se v Karlových Varech začal vydávat prorevoluční list, který se nejdříve věnoval aktuálním politickým událostem, později

však obsahoval i příspěvky o školství, hospodářství i kultuře. Do Karlových Varů přijeli hledat dočasný azyl někteří významní revolucionáři, například František Palacký. V této době se pro návštěvu Karlových Varů rozhodla celá suita známých vlastenců. Karel Havlíček Borovský, Uffo Horn, František Ladislav Riegr, hrabě Vojtěch Deyma a další zde hledali po pražských bouřích klid a bezpečí před možnými policejními perzekucemi. Během století stále sílilo národní uvědomování Čechů, ale taktéž Němců. V ústavě z roku 1867 byly zakotveny občanské svobody, což vedlo ke vzniku mnohých spolků. Vznikaly především spolky dobrovolných hasičů a válečných veteránů. Mezi další patřily spolky čtenářské, tělovýchovné, pěvecké, divadelní i střelecké. Na venkově vznikaly spolky zemědělské i včelařské. V ústavě bylo taktéž zakotveno rozdělení říše na Předlitavsko (Rakousko) a Zalitavsko (Uhersko), z nichž každá měla svůj parlament a vládu, ale stále jednoho panovníka, ministra zahraničí, války a financí. Ke konci století se výrazně zlepšila úroveň lékařské péče. Došlo k rozšíření sítě lékáren, zvýšil se počet kvalifikovaných lékařů a dokonce se objevily moderní nemocnice. Rozvoj zdravotnictví pokračoval dále i během 20. století.

### **3.1.7. 20. století**

Během každého století v historii lidstva vypukla alespoň jedna válka a 20. století není výjimkou. Jediným rozdílem je fakt, že během třiceti let vypukly války hned dvě a obě byly světové. Století začínající rozvojem průmyslovým i technologickým, se ale rázem změnilo v nastávající století utrpení a útlaku.

V Chebu se během dob míru, od konce prusko-rakouské války 1866, stavěly nové školní budovy, průmyslové zóny, probíhaly opravy mnoha areálů. A stavělo se ve všech městech kraje. Pozitivní náladu společnosti však 28. 6. 1914 přetřhla střelba v Sarajevu. Atentát na následníka trůnu Františka Ferdinanda D'Este byl velmi dobrou záminkou pro vyhlášení války Srbsku. Další události na sebe nenechaly dlouho čekat a v srpnu toho roku proti sobě v čerstvě vyhlášené válce stály na jedné straně Německo s Rakousko-Uherskem a na straně druhé Francie, Velká Británie a Rusko.

Karlovarsku, stejně jako ostatním krajům, přinesla válka bídu a utrpení. Muži rukovali do chebského 73. pěšího pluku a bojovali pak na italské, srbské i východní frontě, kde mnozí padli. Válka si krutě vybrala svoji daň na každé obci kraje. Statistické

údaje tvrdí, že ze 49 obcí zahynulo celkem 2.612 mužů, což odpovídá 3,25 procentům veškeré populace kraje. S bojem jde vždy ruku v ruce hlad, který postihl civilní obyvatelstvo. Klimatické podmínky Karlovarska nejsou a nikdy nebyly příliš příznivé pro zemědělství. Hlad vedl k demonstracím a během podzimu 1918 dokonce k rabování obchodů a obydlí bohatších občanů.

Vstup USA do války znamenal rychlý spád dalších událostí. Německo 11. listopadu uzavřelo příměří, dohodové mocnosti (Velká Británie, Francie, Rusko). V carském Rusku proběhla revoluce, Rakousko-Uhersko se rozpadlo již před koncem války a 28. 10. 1918 byla vyhlášena samostatná Československá republika. Pro Karlovarský kraj nastala složitá situace, protože region osídlený převážně Němci se odmítal začlenit do země, kde jsou národnostně dominantní Češi a Slováci. Karlovy Vary se proto chtěly po právní stránce od ČSR odtrhnout. O odtržení a připojení se k tzv. Německému Rakousku uvažovala i oblast Šumavy, Českého lesa a jižní Moravy. Tyto separatistické tendence byly ale brzy zaraženy radikálním zásahem československé armády a policie. Již v listopadu armáda obsadila chebské letiště, pokračovala do Mariánských Lázní a 12. prosince obsadila Karlovy Vary a Sokolov, odkud dále pokračovala a do konce roku obsadila i Kraslice a Aš. Nesetkávala se s žádným silnějším odporem. Byly zrušeny veškeré protičeské instituce, aby se uklidnily napjaté poměry. Bohužel místy docházelo i k ostrým střetům, které zaznamenaly ztráty na životech. Neustálé půtky a neshody mezi Čechy a Němci zapříčinily dalších 20 let konfliktů mezi národnostmi nejen na Karlovarsku.

Leden 1933 začal udávat směr, jakým se bude další evropské dění ubírat. V Německu se k moci dostal Adolf Hitler a na Karlovarsku se zvedla vlna střetů mezi jeho příznivci a odpůrci. Především Židé a antifašisté hledali azyl v pohraniční oblasti Čech. Stále sílila moc a vliv Sudetoněmecké strany (Sudetendeutsche Partei – SdP). SdP podporovali převážně čeští Němci, kteří již od vzniku ČSR usilovali o osamostatnění. Karlovarsko po krátké době začalo předkládat české vládě tak přehnané požadavky, že je vláda neustále zavrhovala. Jednalo se o zrovnoprávnění Němců s Čechy, garance jejich zákonné ochrany a vytvoření samostatného německého území s vlastní samosprávou a svobodou hlásit se k národně-socialistické, tedy nacistické ideologii. Britští a francouzští vyslanci však na českou vládu kladli takový tlak, že vláda

nakonec vyšla SdP vstříc několika kompromisy. SdP však přistoupila k Hitlerově taktice, kompromisy odmítla a své požadavky neustále stupňovala.

Roku 1938 byl válečný konflikt už na spadnutí. Z Německa hromadně utíkali Češi, antifašističtí Němci i Židé, československé úřady však uprchlíky odmítaly a okamžitě je deportovaly zpět, přímo do spárů fašistického Německa.

Mnichovskou dohodou z 29. září 1938 byla pohraniční území osídlená Němci Československa postoupena Německu, jako snaha zabránit válce. Karlovarsko se tak stalo součástí tzv. Třetí říše. Začalo období pogromů na karlovarské Židy. Probíhaly všemožné snahy získat majetek těch bohatších a ostatní deportovat do koncentračních či pracovních táborů. Bohužel ani zbytek země se nevyhnul okupaci, vznikl Protektorát Čechy a Morava a Slovensko vyhlásilo samostatný stát a dobrovolně se přidalo na stranu Německa. 1. září 1939 byla zahájena 2. světová válka. Během války nedocházelo k větším výstupům proti nacistům, ale našli se i tací, kteří zaplatili životem za snahu propagovat cokoli protifašistického. Byla postavena spousta pracovních táborů a práci zastávali váleční zajatci, protože místní muži odešli na frontu. 18. 4. 1945 dorazily jednotky americké armády, do 8. května byla osvobozena většina kraje. Karlovy Vary samotné byly osvobozeny 11. 5. sovětskou armádou.

Po skončení války byl schválen odsun Němců z Čech, Polska a Maďarska. Na základě Benešových dekretů byli trestáni nacističtí zločinci a zrádci, byly zabírány pozemky a další majetek Němců, kteří byli také zbaveni občanských práv. Odsun obyvatelstva byl znovu důvodem úpadku hospodářství a průmyslu. Byla snaha o dosídlování těchto oblastí, což byl ale velmi pomalý a složitý proces.

Roku 1948 začíná totalitní komunistický režim, který poznamenal Karlovarsko zejména zakládáním pracovních táborů – lágrů pro politické a jiné vězně. Tábory byly především kolem Jáchymova, kde vězni – „muklové“ (ze zkratky „muž určený k likvidaci“) pracovali v uranových dolech.

V roce 1949 je poprvé Karlovarsko oficiálně nazýváno Karlovarský kraj. Historické budovy však v této době rychle chátraly a místo jejich opravy se dávala přednost budování nových staveb. Jedinou výjimkou je chebský Špalíček, který byl v silně zchátralém stavu, byl ale zrekonstruován a s ním i chebská radnice. Architektura doby je reprezentována například karlovarským hotelem Thermal (1977) a Vřídelní kolonádou (1975).

Kvůli četným a bohatým ložiskům hnědého uhlí byla spousta měst srovnána se zemí a znovu postavena na jiném místě. Takovýto osud málem potkal i Sokolov, kdyby nezasáhla „vyšší moc“ a nepřišly roku 1954 povodně, které zatopily lomy. Dalším významným milníkem byl rok 1968, rok vpádu „spojeneckých vojsk“. Nejprve probíhaly stávky, protesty, demonstrace, později však část obyvatelstva emigrovala a část se vůči politické situaci začala stavět pasivně. O dvacet let později se začala rýsovat možnost změny.

Roku 1989 proběhla Sametová revoluce a socialistická totalita se stala minulostí. Československá republika se vymanila ze spárů východního bloku a začala se éra demokracie. O tři roky později se Československo rozdělilo na Českou republiku a Slovenskou republiku, zanikla tím i společná měna na úkor českých a slovenských korun.

### **3.2. Historie města Karlovy Vary**

*Obr. 3 Panoramatický pohled na Karlovy Vary*



*Zdroj: <http://www.hotelgejzir.cz/karlovy-vary/>*

Kolem založení Karlových Varů visí dodnes spousta otazníků. Není známo přesně kdy a za jakých okolností bylo město, tehdy spíše ještě jen osada, založeno. Je ale všeobecně rozšířeno mnoho teorií, ať už více či méně pravdivých, o nalezení Vřídla. Karlovarské Vřídlo je nejteplejší podzemní pramen v České republice, jeho teplota dosahuje 73°C.

Jedna z pověstí praví, že král a císař Karel IV. byl v lesích kolem dnešních lázní na lovu a stíhal se svou družinou statného jelena, který ale ve snaze uniknout svým pronásledovatelům skočil ze skály. Dodnes se tomuto místu říká „Jelení skok“. Karel se svou družinou prý bezpečně přijeli k místu, kam jelen dopadl. Jelen ležel s polámanými kostmi v prameni vody, během chvíle však vstal a utekl. Krále Karla prý tehdy fascinoval tento teplý pramen, který jelena uzdravil.

Lidské oči sice byly svědky zázraků už mnohokrát, ale ne všichni se k této verzi objevení léčivého pramene přiklání. Jiná verze tohoto příběhu taktéž vypráví o lovu na jelena, ale již věrohodněji. Královská družina bez Karla IV. vyjela na lov a po krátké chvíli začal jeden ze psů stíhat jelena. Najednou lovci uslyšeli jeho kňučení. Když k němu přijeli, zjistili, že pes při pronásledování jelena musel spadnout do tůňky u vyvěrajícího horkého pramene. Družina se vrátila z lovu a vše podrobně popsala králi. Ten se rozhodl místo navštívit. Karel IV. po prozkoumání pramene, který provedli jeho lékaři, prohlásil, že takováto horká voda by mohla vyléčit spoustu neduhů. Sám měl tehdy prý nemocnou nohu, kterou ve vodě koupal a pocítil poté zlepšení a úlevu. Přesné datum založení osady tedy není známo, ale z historických pramenů víme, že stálé osídlení kolem Vřídla bylo již kolem roku 1350. Stejně tak není znám ani přesný název osady. Někteří tvrdí, že se městečko jmenovalo „Lázně císaře Karla“, jiní zas mluví o jméně „Karlův horký pramen u Lokte“. Nicméně v roce 1370 udělil císař Karel IV. městu privilegia svobodného královského města a tím se staly Karlovy Vary lázeňským městem, jak je známe dodnes.

Karlovy Vary jsou dnes srdcem celého regionu, ale ne vždy tomu tak bylo. V dobách, kdy byly po celém kraji zakládány osady a později i města, Karlovy Vary byly stále jen zalesněným kusem země, která skrývala svůj obrovský potenciál. Pravdou je, že celý kraj oplývá velkým nerostným bohatstvím od ložisek kaolinu, až po ložiska stříbra. Dnešní Karlovy Vary jsou sice světoznámé lázně, zpočátku to však byla jen drobná osada s horkými prameny uprostřed hospodářsky vyspělého kraje.



### 3.3. Historie průmyslu karlovarského regionu

#### 3.3.1. Vývoj nejvýznamnějších průmyslových odvětví

Karlovarsko bylo odjakživa bohaté na některé nerostné suroviny, které zapříčinily vývoj specifických odvětví průmyslu v celém kraji. Díky nerostnému bohatství ve formě kaolinu se Klášterec nad Ohří stal mateřským městem skvostného porcelánu. V horských oblastech Karlovarska se nacházela velká ložiska cínu, díky kterým bylo založeno nemálo osad, z nichž se některá stala královskými horními městy. Některá města se stala známými nejen v rámci České republiky, ale dokonce získala celosvětový zvuk. Nejznámějším městem jsou jistě Karlovy Vary, srdce celého regionu. Jejich bohatství spočívá v teplých minerálních pramenech, z nichž je nejznámější pramen „Vřídlo“, dosahující až 73°C. Každý teplý pramen ale doprovází i usazeniny. Karlovarské usazenině se velmi výstižně říká „vřídlovec“, který v procesu svého usazování vytváří úchvatné a jedinečné kresby. Karlovarské teplé prameny jsou proto používány i k „pokamenování“ různých upomínkových předmětů. Nejznámějším z nich je karlovarská kamenná růže. Ale co se celosvětového zvuku týče, nesmíme zapomenout na lázně Jáchymov. Toto malé horské město je spojeno jak s velkými tragédiemi historie, tak i s obrovskými vědeckými objevy. S historií tohoto města je úzce spjat život madame Marie Currie - Sklodowské, která v jáchymovském smolinci, velmi nevzhledné hornině, objevila do té doby neznámý radioaktivní prvek radium.

Kolonizace celého území byla velmi ovlivněna nálezy rudných ložisek, zejména cínových. Tedy od počátku 13. století je region zaměřen především na těžbu a zpracování rud. Díky osidlování z německé strany do kraje přicházeli zruční řemeslníci a zkušení horníci. Začala se rozvíjet těžba cínu, mědi a olovených rud. Největší rozkvět zažívá rudné dolování v 16. století za dob panování hrabat Šliků. Jedná se o tři větve Šliků – ostrovští, loketští a sokolovští. Rod byl velmi bohatý a podnikavý. Velkou měrou se zasloužili o vybudování stříbrných dolů v Jáchymově již na začátku 16. století. Do důlního průmyslu investovali často i tím, že najímali báňské odborníky z Čech i ciziny. Díky rozvoji hornictví vznikl nespočet obcí, které dodnes existují – Nové Hamry, Tisová, Vysoká štola, Oldřichov, Rolava, Jelení aj. Dále byla objevena bohatá ložiska cínu v okolí Blatenského vrchu, což dalo vzniknout městům Horní

Blatná a Pernink. Zvedla se další vlna příchodu horníků ze Saska, Frank a Chebska a díky tomu mohla prosperovat další nová horní města Abertamy, Boží Dar a Hřebečná.

Nekončilo se však jen u dolování, cín se na Karlovarsku taktéž zpracovával a cínové výrobky patřily v Čechách mezi špičku. Vyráběla se široká škála nádobí (talíře, konvice, hrnce, mísy, poháry, omáčníky, naběračky), svícny, umyvadla, krucifixy, kroupky, lampy. Největší rozkvět přišel s obdobím baroka, kdy cín velmi věrně imitoval stříbrné nádobí. Většina výrobků se vyvážela do celého Rakouska-Uherska, Bavorska, Pruska, Polska i Ruska. Koncem 18. století je však cínařství pozvolně, leč nezadržitelně vytlačováno porcelánovým průmyslem

*Obr. 4 Těžba cínu v Poohří*



Zdroj: <http://stezky-kv.wz.cz/ns-doubi/cz/text/prospekce.htm>

Těžba se ale časem zaměřila taktéž na těžbu železné rudy. Byly proto stavěny nové hutě, hamry a stoupy. Poprvé doložený železářský hamr byl v Nejdku roku 1525.

Další horní město založené díky bohatým nálezům byl Jáchymov, a to konkrétně díky bohatým nálezům stříbra. Nejdříve bylo stříbro dolováno jen v povrchových vrstvách, neboť na otevření takového ložiska nebylo třeba velkých nákladů, a rýžováním. Menší jámy používaly k vytěžení rumpál, hlubší doly pak koňský žentour, někde se používaly i těžní stroje na vodní pohon. Kvůli vysoké spotřebě dřeva na výdřevu jáchymovských dolů byl roku 1538 vydán speciální lesní řád patřící k nejstarším předpisům v Evropě. Roku 1520, pouhé čtyři roky po založení, již Jáchymov směl razit vlastní stříbrné mince nazvané tolary. Jáchymovské takzvané portrétní medaile se řadily k nejvyhledávanějším v Evropě. Jednou z významných osobností doby, úzce spjatou s horním městem, byl Georgius Agricola, který napsal knihu *De Re Metallica Libri XII. aneb Dvanáct knih o hornictví a hutnictví*, rozsáhlé dílo o dobové báňské a hutnické technologii.

*Obr. 5 Stříbrné tolary ražené v Jáchymově*



Zdroj: <http://stribrnak.cz/jachymovsky-tolar/>

Cín a stříbro se těžilo též na Loketsku pod záštitou pánů z Plavna. Důležitá hornická města byla Horní Slavkov, Krásno a Čistá. Aby se zajistil dostatečný objem vody potřebné pro pohon i pro technologické procesy, stavěly se umělé přiváděcí vodní kanály. Například 20 km dlouhý Blatenský příkop, na kterém pracovalo několik hutí a 12 stoup, nebo 24 km dlouhý kanál dnes známý jako Dlouhá stoka.

*Obr. 6 Blatenský příkop v současnosti*



Zdroj: <http://www.bozi-dar.eu/cz/naucna-stezka-blatensky-prikop>

Koncem 16. století však začalo v hornictví docházet ke stagnaci. Na vině bylo nejen vyčerpání ložisek, ale také hospodářská krize na Evropských trzích, nedodržování předpisů, které vyústilo v četná neštěstí, dokonce i nedostatek dřeva, které šlechta těžila a prodávala do Saska. Mnoho dolů zaniklo a od počátku 17. století důlní průmysl jen více ochaboval.

Dolování rud sice pomalu ustupovalo, ale brzy se prosadila těžba hnědého uhlí převážně kolem Sokolova, Nového Sedla, Habartova a Dolního Rychnova. Postupem času se těžby uhlí účastnily spíše velké důlní společnosti. Nárůst těžby byl evidentní, když se v rámci šesti let (1860 – 1866) těžba zvýšila z jednoho statisíce tun na více než jeden milion tun. S tímto nárůstem byla spojena i výstavba nových elektráren. Vznikaly nejen elektrárny podnikové, ale taktéž byly stavěny elektrárny městské.

S postupnou elektrifikací začaly vznikat i strojírenské závody. K těm významnějším patřily Gaschovy strojírna a slévárna v Chodově, Fischerova strojírna v Chebu, nebo také chebská továrna na jízdní a motorová kola Premier.

Lidé hledali obživu, kde se jen dalo, a jedním z perspektivních způsobů byla výroba skla. Skelné hutě byly v Krásné Lípě, Břidlově a Šindelové. Pro sklářství byl potřebný křemenný písek a dostatek dřeva. Tradice výroby skla byla znovu obnovena na konci 18. století. U Sokolova začala roku 1838 fungovat sklárna na tabulkové sklo, sklárna však nakonec zanikla. Naopak dříve založená sklárna Františcina huť (1806) byla v provozu až do druhé poloviny 19. století a vyrábělo se zde vybavení pro

Starckovy minerální závody. Následně byl založen podnik pro výrobu tabulkového skla v Dolním Rychnově a v Davidově u Svatavy byla postavena sklárna na výrobu zrcadel. Další významný výrobce v oboru byl Friedrich Siemens, který vybudoval sklářský provoz v Novém Sedle. Bylo zde vyráběno sklo s drátěnou vložkou, tabulkové sklo, skleněné tašky, dlaždičky i lahve. Firma vyrábí i na počátku 21. století, stejně jako sklárna v Oloví vyrábějící ploché sklo. Ovšem nejznámější firmou, která na svém významu získala nedlouho po svém založení roku 1857, je sklárna Moser. Zakladatelem byl rytec skla Ludwig Moser. Skleněné výrobky byly oceněny na mnoha výstavách. Roku 1892 firma vystavěla vlastní sklářské hutě ve Dvorech u Karlových Varů (dnes jsou Dvory již součástí Karlových Varů) a v nich probíhá výroba světoznámého skla dodnes.

*Obr. 7 Nápojový soubor „Marie Terezie“ z dílen sklárny Moser*



Zdroj: <http://www.moser-glass.com/p/napojovy-soubor-maria-theresia-10620/>

Také vznikaly minerální závody pro výrobu skalice, kyseliny sírové a kamence ve Starém Sedle a Lokti. Důkazem propojenosti důlní těžby a průmyslové výroby byla firma „Dolové a průmyslové závody, dříve J. D. Starck, v Dolním Rychnově“. Majitel firmy J. D. Starck byl původně pouhý prodejce krajek, když zřídil výrobu dýmavé kyseliny sírové – vitriolového oleje ve Stříbrné. Ze zisku mohl zakoupit první uhelné



doly na Sokolovsku a pak další minerální závody. Nedlouho poté se mu podařilo ovládnout veškerou chemickou výrobu v kraji.

Ovšem jedno z nejtradičnějších karlovarských řemesel je paličkování krajek, které má své kořeny již v roce 1561. Za celou historii nastalo mnoho okamžiků, kdy výdělek obyvatel Krušnohoří závisel na poptávce po krajkách. Krajkářství si na rozdíl od jiných řemesel nikdy nezaložilo cech, naopak se krajkáři sdružovali jen do spolků a volili si předsedu. V polovině 18. století se Nejdecko proslavilo černými hedvábnými krajkami. Na počátku století 19. byly založeny krajkářské školy v Kraslicích, Lokti a Jáchymově, později se počet škol vyšplhal na 15. V této době byla také zavedena strojní výroba, což sice ušetřilo práci a výrobu urychlilo, ale značně to poškodilo domácí výrobce krajek. Nastala ale doba, kdy paličkáři zaostávali za módou doby a vyráběli podle starých nežádaných vzorů. Proto byly zbudovány vzorkové dílny vedené belgickými mistry (Krajková, Pernink, Oloví atd.) a po roce se kvalita krajek opět vyrovnala světovým výrobkům.

*Obr. 8 Krajkářky – Hřebečná*



Zdroj: [http://www.herzgebirge.cz/historie/krajkarstvi-v-krusnohori-3-cast-lenka-zubacova-muzeum-karlovy-vary/attachment/10-11-hrebecna\\_krajkarky/](http://www.herzgebirge.cz/historie/krajkarstvi-v-krusnohori-3-cast-lenka-zubacova-muzeum-karlovy-vary/attachment/10-11-hrebecna_krajkarky/)

K nerostnému bohatství kraje se právem řadí i kaolin. Pro výrobu porcelánu je kvalitní kaolin klíčovým faktorem. V Horním Slavkově byla roku 1792 založena první manufakturní porcelánka v Čechách. Porcelán se brzy stal vyhledávanějším než dřívější cínové nádoby pro svoji módnost a nízkou cenu. Roku 1793 vznikla další porcelánka v Klášterci nad Ohří a dále v Březové u Karlových Varů, Dalovicích, Lokti a Chodově. S rozvíjejícím se průmyslem je vždy úzce spjata doprava. Po roce 1865 se začaly postupně budovat železniční tratě do všech směrů. Během několika let se železniční síť pomalu zhušťovala a nejenže tak byla zajištěna doprava pro průmyslovou výrobu a možnosti odbytu, zajistilo to i větší návštěvnost lázní Karlovy Vary.

### 3.3.2. Vývoj dřevařského průmyslu

Karlovarský region nikdy nebyl průmyslově zaměřen na dřevařskou výrobu, nicméně dřevo bylo jako materiál odnepaměti základem všeho. Používalo se pro stavby, konstrukce strojů, nástroje a v neposlední řadě k topení. V kraji byly pily, tesařství i truhlářství. V každém městě nebo vesnici stály domy, lidé potřebovali nábytek a dělníci nářadí. Dřevo bylo jako materiál tedy ideální pro všechno, co bylo pro každodenní život potřeba, a proto se využívalo ve všech odvětvích průmyslu.

Vzhledem k poloze kraje a výraznému vlivu německé kultury se stavěly v pohraničních oblastech (Aš, Cheb a okolí) hrázděné stavby. Domy s dřevěnou nosnou konstrukcí vyplněnou cihlami, či kameny. „*Hrázděná konstrukce, tzv. Fachwerk, se postupně vyvinula zřejmě z prehistorických kolových staveb a ze štenýřových staveb raného středověku. Štenýře (tyčovina) byly vetknuty přímo do země, výplně mezi nimi byly vyplňovány svislými prkny či ležícím dřívím na způsob srubů nebo byly vyplétány drobnějším dřevěným materiálem. Po roce 1400 doznala tato prvotní hrázděná stěna zásadní změny posazením štenýřů na základní vodorovný práh či kamennou podezdívku. V polovině 15. Století se již štenýře nevztyčovaly na celou výšku stavby, místo nich se stavba budovala z jednotlivých rámců kladených na sebe, zabezpečených proti rozviklání vloženými šikmými záporami a podokenními paždíky, čímž byla celá plošně (a později dekorativně) členěna.*“ (AUGUSTIN, 2004) Ovšem fakt, že nejznámější hrázděné konstrukce jsou převážně na Chebsku, neznamená, že hrázděná architektura je v celém kraji jednolitá.

Každá oblast kraje má své specifické znaky a i ty jsou dále děleny, protože majtkové rozdíly byly odpradávná. Některé domy mají jednoduchou hrázděnou konstrukci bez příkras, jiné jsou zas natolik honosné, až to vede k zamyšlení, zda ono hrázdění stále plní funkci nosné konstrukce, nebo se stalo pouhou ozdobou.

*Obr. 9 Hrázděné domy v chebském Špaličku*



*Zdroj:* <http://sechtl-vosecek.ucw.cz/cml/nikon/nfilm5480.html>

Dřevo má bohužel vlastnost často využívanou, pro konstrukční účely však velmi nechtěnou – hořlavost. Mnohá města s dřevěnými, či hrázděnými domy lehla popelem, stejně tak hraniční město Cheb. Po požáru, který zničil téměř celé město, proto Chebští na dřevěné stavby zanevřeli a nový Cheb postavili už jen z kamene. Pouze dnešní historické centrum zůstalo s dřevěnými domky, které požár přežily. Že bylo dřevo ke stavbám využíváno, hojně dokazuje i Tržní kolonáda v Karlových Varech. Kolonáda s několika teplými prameny na promenádě mezi Mlýnskou kolonádou a dnešním Grandhotelem Pupp byla původně vystavěna jen jako provizorní stavba. Podle původních plánů měla být po několika letech nahrazena jinou honosnější nedřevěnou stavbou, jenže přestavba byla tolikrát odložena, že kolonáda stojí dodnes, již více než sto let.

Samozřejmě opracování dřeva vyžaduje značnou zručnost a kvalitní materiál. Zkušenosti s obráběním se předávaly z generace na generaci, i proto některé stavby



dodnes stojí. Dřevo bylo také správně uchovááno, přirozeně sušeno a také řádně plaveno. Pro plavení dřeva byl po roce 1530 vybudován Plavební kanál (Flössgraben), který je dnes nepřilíš správně označován jako „Dlouhá stoka“. Kanál byl přes 20 km dlouhý a v mnoha místech jsou ještě dnes dochované žulové mosty. Nesloužil ale jen pro plavení dřeva, jako mnohé další kanály přiváděl vodu z rašelinišť a sloužil převážně jako přívod vody k hutím. Voda byla využívána převážně pro pohon vodních kol. Ta poháněla důlní čerpadla, drtící stoupy, rudné mlýny, ale i hutní měchy. Po zavedení tzv. mokrého procesu zpracování rud však spotřeba vody ještě vzrostla, neboť tento způsob byl na vodu náročnější, nicméně byl mnohem účinnější. Dlouhá stoka byla vybudována na území Slavkovského lesa jako kanál se soustavou napájecích rybníků a vedla od velkého Kladského rybníku přes Prameny, Novou Ves a Krásno do Horního Slavkova. Lesy dříve nebyly pouze monokulturami, ale byly převážně smíšené. Horské oblasti byly samozřejmě těženy jen zřídka, neboť i v minulosti krušnohorští lesníci věděli, že lesy jsou zde spíše k ochraně půdy, než k těžbě. Tyto lesy byly taktěž velmi namáhané krutými mrazy, silnými vichry a velkými nánosy sněhu. Některé stromy byly proto k dalšímu průmyslovému využití vyloženě nevhodné. Ocenit ho mohli jen obyvatelé horských měst a vsí, kteří ho používali k topení.

*Obr. 10 Dlouhá stoka – jeden z mnoha původních žulových mostů*



Zdroj: <http://www.slavkovsky-les.cz/zajimava-mista-slavkovskeho-lesa/dlouha-stoka/>

Přirozená pevnost dřeva byla jedním z důvodů, proč bylo užíváno jako výdřeva dolů. Dřevo bylo jako materiál pro tyto účely přímo dokonalé, neboť dokázalo „upozornit“ horníky na závaly a bylo tak možno včas předejít neštěstím. Pevné a tvrdé dřevo totiž při silném namáhání, které už překračuje mez jeho pevnosti, hlasitě praská. A právě praskání upozorňuje horníky, že musí důl opustit. Časem však bylo dřeva méně a méně. Spotřeba v dolech a ve výrobách byla veliká, nehledě k bezohledné těžbě lesů jejich majiteli, kteří vytěžené dřevo výhodně prodávali převážně do Saska.

V kraji se taktéž rozvíjela dřevařská výroba. Především na Kraslicku se rozvíjela výroba hudebních nástrojů a hraček. Výroba strunných hudebních nástrojů je úzce spojena s městem Luby. Houslaři zde pracovali již na počátku 17. století a od té doby se výroba houslí stala z drobného přivýdělku hlavním zdrojem obživy. Další výroba ze dřeva probíhala v Kynšperku. Roku 1871 zde byla založena továrna na výrobu nábytku. U továrny následně začala fungovat i odborná škola.

*Obr. 11 Ruční výroba houslí v Lubech u Chebu*



Zdroj: <http://absolventi.gymcheb.cz/2006/lukodaj/lucka1/strunal.html>

## **4. Prameny k historii dřevoprůmyslu na Karlovarsku**

Historie dřevoprůmyslu v karlovarském regionu nebyla nikdy samostatně zkoumána a hodnocena. Zpracování dřeva se vždy řadilo do vyšší kategorie – průmyslu. Vzhledem k průmyslovému zaměření Karlovarska na jiné průmyslové obory, jako je sklárství, výroba porcelánu, či krajek, bylo dřevařství vždy opomíjeno, neboť nebylo stěžejním přínosem pro kraj. Průzkum pramenů byl proto rozsáhlý a zahrnoval především historické sborníky, historické obchodní záznamy a také historické záznamy některých podniků.

### **4.1. Historické sborníky**

Sborníky o společenském i průmyslovém vývoji jsou výsledkem dlouholeté práce a výzkumu předních karlovarských historiků. K zapůjčení jsou zejména v Krajské knihovně Karlovy Vary. Existuje několik sborníků a každý sborník je rozdělen do několika dalších knih. Práce historiků je v tomto ohledu dech beroucí, neboť mnohé informace jsou rozebírány do neskutečné hloubky a dávány do bezpočtu souvislostí. Bohužel i historikové musejí mít odkud čerpat, proto jsou některá odvětví průmyslu tak málo zdokumentovaná. O dřevařství na Karlovarsku existuje málo, nebo jen několik příliš obecných zmínek, což průzkum historického vývoje značně ztěžuje.

### **4.2. Historické záznamy firem a podniků**

Některé firmy s dlouhou tradicí mají svoji historii vcelku podrobně zpracovanou, ovšem na Karlovarsku existuje jen málo takových firem, jejichž historie sahá dále než před 2. světovou válku. Kvůli zeměpisnému umístění kraje se zde v průběhu historie střídalo české a německé obyvatelstvo. Zvláště v dobách válečných se založené firmy a podniky vyvlastňovaly, měnila se náplň výroby, nebo podnik dokonce zanikl. Karlovarsko jako hraniční území takovýchto období zažilo více než dost. O některých firmách je proto pouze zmínka, že kdysi existovaly, o jiných podrobnější údaje úplně chybí.

### **4.3. Historické obchodní záznamy**

Není vymožeností dnešní doby, že se vedou záznamy o firmách působících na určitém území v určitém oboru. V dřívějších dobách takové záznamy taktéž existovaly, nicméně úroveň jejich řazení se dnešním nejmodernějším elektronickým databázím nemůže rovnat. Ale výsledky práce shromažďování dat v dřívějších dobách jsou naprosto obdivuhodné, přestože u mnohých podniků je pouze potvrzena jejich existence. U jiných, oblastně významnějších, firem jsou záznamy i o vzniku a počtu pracovníků. Jako hlavní zdroj obchodních záznamů pro zhodnocení dřevoprůmyslu v 19. a 20. století slouží kniha „Trh československý“, u které je kvůli chybějící přední vazbě těžké určit, ve kterém roce byla vydána. Lze pouze odhadovat, dle uvedených tabulkových srovnání, že byla vydána po roce 1927.

### **4.4. Statistické ročenky**

Statistický úřad nepůsobil skrz celou historii vývoje průmyslu, avšak jde o dobrý zdroj informací vývoje v posledních desetiletích. V některých případech jsou zpracována různá data až do nejmenších podrobností v rámci krajů a okresů, v jiných případech jsou zaznamenány pouze hlavní údaje vztahující se k celé republice. Některá období dokonce chybí, nebo v nich není dřevoprůmysl vůbec vyhodnocován. Vzhledem k tomu, že v roce 1989 došlo ke změně politického systému v naší republice a následně i k zásadním změnám a zásahům v oblasti ekonomiky a hospodářství, změnily se priority v požadování a vyhodnocování jednotlivých statistických údajů. Proto nelze porovnávat statistické údaje z období do roku 1989 s údaji po tomto roce. Porovnávání je složité i z důvodu nahrazení okresů, jako správních územních celků, kraji.

## **5. Změny v dřevoprůmyslu v období 19. a 20. století**

### **5.1. Dřevařská výroba**

Dřevařská výroba se dále dělí na:

**Dřevařskou prvovýrobu**, která se soustředí na prvotní zpracování dřeva, tedy zpracování surového dřeva, nebo dřevního odpadu. Dělí se ještě na prvovýrobu mechanickou, kam patří především výroba pilařská, výroba dých a výroba materiálů na bázi dřeva – překližek, dřevotřískových a dřevovláknitých desek, a prvovýrobu chemickou, která se zaměřuje na výrobu celulózy, papíru a lepenky.

**Dřevařskou druhovýrobu**, která zahrnuje druhotné zpracování řeziva. Z polotovarů jsou vyráběny konečné výrobky. Patří sem tedy stavebně truhlářská výroba, výroba nábytku, dřevěných konstrukcí, hudebních nástrojů, zápalek, hraček atd.

### **5.2. Přehled vývoje dřevozpracujících strojů**

V nejstarších dobách civilizace se dřevo používalo v takovém tvaru a stavu, v jakém ho první lidé sebrali ze země. Postupem času začali zjišťovat, že je dřevo relativně snadno obrobitelný materiál, tak ho ještě lehce upravovali. Díky celkovému vývoji civilizace se vyvíjela i různá řemesla, tedy i dřevozpracující. Práci zjednodušily ruční nástroje, které provázely zpracování dřeva dlouhou dobu. Nástrojů přibývalo, zdokonalovaly se, avšak stále nemohly nabídnout tolik, co nám nabízejí dnešní dřevoobráběcí stroje. Byly proto vynalézány stroje, které usnadňovaly práci mnohem více. První z nich byly na ruční pohon, další už byly poháněny zvířecí silou, nebo vodním kolem. Následovaly vynálezy parního stroje, benzínového motoru, elektromotoru atd.

#### **Chronologický vývoj dřevoobráběcích strojů:**

Kolem roku 1500 se poprvé objevuje kolovrátek pro vrtání dřeva

1560 – vyrobený soustruh pro řezání závitů (ruční pohon)

1776 – patent na první kotoučovou pilu

1777 – vynalezena rovinná frézka

1778 – vynález parního stroje – náhrada za dosavadní typy pohonů  
1793 – patentována kolísavá pila  
1806 – patentován stroj na krájení dřív  
1808 – vyrobena první pásová pila  
1810 – zkonstruována první 4 až 5 listová rámová pila na parní pohon  
1837 – patent na loupací stroj – loupání dřív  
1878 – první známá motorová pila ke kácení stromů na parní pohon  
1880 – patent na hoblovky na dřevní vlnu  
1884 – první benzínový motor  
Konec 19. st. – přechod na elektrický pohon strojů  
Před rokem 1914 – první řetězová pila

### **5.3. Dřevařská výroba a podniky v 19. a 20. století**

Příchod 19. a 20. století byl pro dřevozpracující průmysl znamením strojní výroby. Do této doby ruční práce začaly nahrazovat stroje. Díky vynálezům parního stroje, benzínového a dalších motorů bylo možné upustit od ručního pohonu, či pohonu zvířecí silou. I efektivní pohony vodními koly byly nahrazeny modernějšími. Nejen pohon ale předznamenal efektivnější výrobu, vývoj strojů a nové patenty způsobily zásadní posun ve vývoji dřevozpracujících řemesel. Kotoučové a pásové pily byly značným pokrokem a velmi usnadňovaly výrobu. Na konci 19. století byly vynalezeny již téměř všechny stroje, které se používají dodnes. Od počátku 20. století bylo postupně nahrazováno ruční podávání mechanickými podavači.

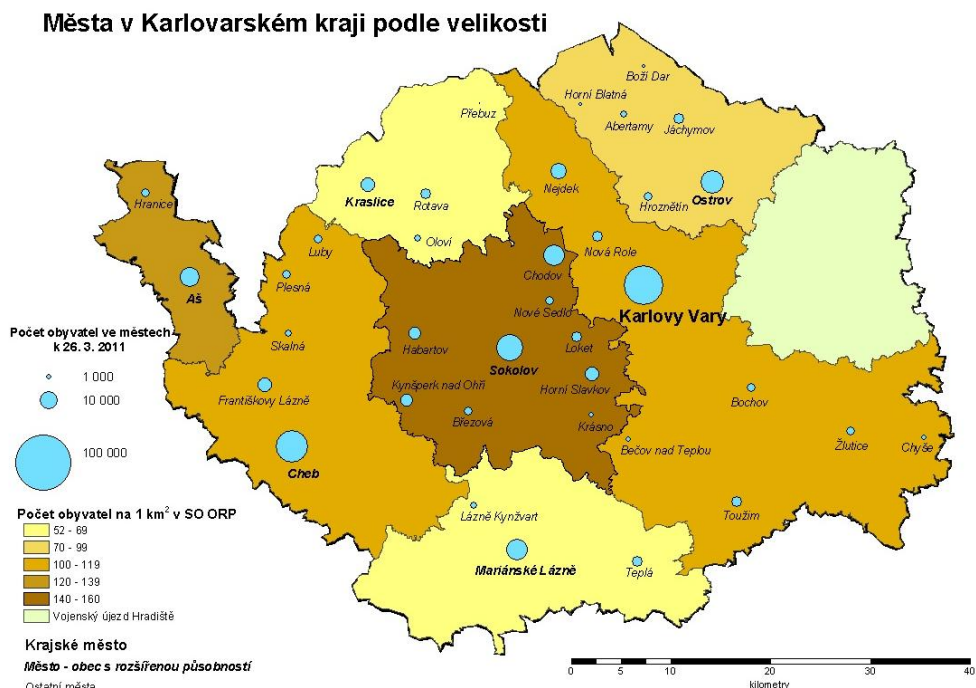
Využívání strojů však nebylo všude zaváděno stejnou měrou. Stejně jako dnes i v dobách minulých znamenala modernizace značnou investici. V některých výroбах dokonce stroje nemohly plně nahradit ruční práci. Například řezbářství zůstalo čistě ruční výrobou. Ruční práce byla stále potřebná.

## 6. Přehled dřevozpracujících podniků na Karlovarsku v období 19. a 20. století

Dřevozpracující průmysl na Karlovarsku byl v tomto období již na vysoké úrovni. Přestože se kraj zaměřoval spíše na jiná průmyslová odvětví, dřevo se zpracovávalo hojně. Továrny a podniky na zpracování dřeva byly v kraji spíše menší, ovšem pro oblastní potřeby výroba postačovala a obyvatelstvo tedy nemělo potřebu rozšiřovat dřevařskou výrobu, neboť většina obcí měla vyšší příjmy z jiných odvětví. Existovaly samozřejmě obce a města, která získala evropské či světové jméno díky podnikání ve dřevoprůmyslu. Zářným příkladem jsou Luby, které se od poloviny 16. století zaměřily na výrobu hudebních nástrojů, zejména strunných. Bohužel v dobových dokumentech nelze nalézt zmínku o jakékoli lubské výrobě houslí. Houslaři totiž pracovali samostatně a nezakládali firmy, ve kterých by pracovali společně. U výroby houslí se totiž za kvalitu mohli zaručit jen tehdy, když se nikdo další nepodílel na jejich výrobě.

Dále jsou u každého města uvedeny jednotlivé firmy, které byly vedeny v databázi Obchodní a živnostenské komory v Praze.

*Obr. 12 Mapa Karlovarska s označenými městy a jejich velikostí*



Zdroj: <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/krajp/06041-12-xk>

## **6.1. Karlovy Vary**

Podniky města Kalovy Vary nebyly jednostranně specializované. Fungovaly zde pily produkující řezivo, firmy zaměřené stavebně truhlářské výroby, brusírny, papírny a samozřejmě výroby nábytku.

Ve městě působil i významný stavitel Josef Waldert, který projektoval a stavěl různé budovy v Karlových Varech a díky pile a dalším závodům, které vlastnil, měl prostředky pro své stavby zaručeny.

### **F. & O. Heller**

Protokolováno: 1919

Výroba nábytku z tvrdého i měkkého dřeva. Obchod s nábytkem z ohýbaného dřeva.

### **Josef Waldert, parní pila se strojním truhlářstvím, parní cihelna, kaolinové závody, vápenky, dolování hnědého uhlí**

Výroba všech druhů řeziva a papíru. Stavebně truhlářské práce. Výroba cihel, perštejnského vápna stavebního i ke hnojení, karlovarského kaolinu pro porcelánový průmysl. Produkce kameniny a hnědého uhlí.

Export kaolinu do Německa, Itálie, Švýcarska a Polska.

### **M. Hirsch Söhne**

Výroba a obchod s nábytkem.

### **Franz Leopold**

Parní pila a brusírna dřeva.

### **Karlovarská dřevařská kancelář (Holzkontor), spol. s.r.o.**

## **6.2. Cheb**

Chebские firmy byly zaměřeny spíše na výrobu nábytku a dalších interiérových dekorací a také na výrobu papíru a papírových obalů a cívek pro různé použití.



### **F. Gassner, nábytek a dekorace**

Protokolováno: 1909

Dělníků: 40

Výroba nábytku, klubovek a dekoru.

Export: Německo

### **Reinhardt & Co.**

Protokolováno: 1895

Tovární výroba papírových obalů, papírových dutinek a cívek pro veškerý textilní průmysl. Výroba držadel „Heureka“ z tvrdého papíru pro pilníky a nástroje a mucholapek „Erco“.

### **Egerländer Papierwarenfabrik (Chebská továrna na zboží papírenské)**

#### **Karl Ernst Köhler**

Protokolováno: 1898

Výroba papírového zboží.

## **6.3. Kynšperk nad Ohří**

Z přehledu firem je zřejmé, že v Kynšperku se výrobci specializovali spíše na výrobu nábytku a interiérového vybavení. Ovšem našla se zde i firma vyrábějící rolety a žaluzie.

### **Ludwig Sabathiel, výroba a sklad nábytku**

Založeno: 1884

Výroba nábytku a interiérového zařízení.

Dovoz suroviny z Německa a Rakouska.

### **Antonín Balland, truhlář nábytku**

Založeno: 1857

Výroba nábytku a interiérového zařízení.

Pohon na elektromotor.

**Mertl & spol.**

Výroba a prodej nábytku, truhlářského zboží a příslušenství k nábytku.

**Mathias Leonhardt**

První kašperský dům nábytku. Výroba nábytku.

**Továrna na nábytek kynšperských dílen pro vnitřní zařízení****Vereinigte Rouleaux – und Jalousienfabrik (Spojená žaluziová a roletová továrna)****J. & E. Glück**

Založeno: 1871

Dělníků: 50

Elektromotorů: 6

Výroba dřevěných a drátěných rolet a prkenných žaluzií.

Export: Rakousko, Uhersko, Rumunsko, Polsko, tropické státy (ochrana proti moskýtům)

**6.4. Kraslice**

Zde se jedná o výrobu zaměřenou na dřevěné hudební nástroje a dětské hudební hračky. Kromě několika firem zaměřeným na výrobu kartonáže a pouzder pro hodináře, zlatníky a již zmíněné hudební nástroje. Výjimkou je také výroba dýmek. Jinak se zde převážně vyráběly veškeré hudební nástroje, i ty nedřevěné, některé tradiční, jiné speciální.

**Karel Jos, Kiehsl, první kraslická výroba kartonáže**

Založeno: 1907

Výroba veškerých druhů kartonáže, jakož i pouzder pro zlatníky a hodináře.

### **Bohland & Fuchs, továrna na hudební nástroje**

Založeno: 1850

Dělníků: 500

Výroba plechových i dechových nástrojů, bubnů i činelů a signálových nástrojů.

Export: USA, Velká Británie, Německo

### **Josef Grämer, speciální dílny pro jemné dřevěné dechové nástroje**

Založeno: 1850

Výroba dechových dřevěných nástrojů - klarinety všech soustav, flétny, hoboje, tarogata (maďarský nástroj), basové klarinety, anglické rohy.

Export: Rakousko, Německo, Maďarsko, Turecko, USA, Polsko, Velká Británie

### **Josef Höffer, výroba dřevěných dechových nástrojů**

Založeno: 1880

Výroba dřevěných nástrojů všeho druhu – klarinety, flétny, hoboje, fagoty, flažolety, pikoly, bubnové flétny, anglické polnice atd.

### **A. K. Hüttl, továrna na hudební nástroje**

Založeno: 1877

Dělníků: 350

Výroba plechových, dechových, foukacích, bicích a smyčcových nástrojů. Firma je jediným oprávněným výrobcem teleskopických plechových, dechových nástrojů ve všech kulturních státech patenty chráněných.

Export: celý svět

### **Julius Keilwerth, výroba dřevěných dechových nástrojů**

Výroba dřevěných dechových nástrojů a také saxofonů.

Při výrobě majitel zúročil odborné znalosti a zkušenosti z dlouholetého pobytu v cizině.

### **Josef Wilhelm Klier**

Výroba hudebních nástrojů ze dřeva a plechu, smyčcových nástrojů a jejich součástí a dětských hudebních hraček.

### **V. Kohlerta synové, továrna na hudební nástroje**

Založeno: 1840

Dělníků: 300

Výroba dechových hudebních nástrojů. Specialitou jsou dřevěné dechové nástroje a saxofony.

Suroviny dováží z Německa, Rakouska a Francie.

Export: všechny kulturní země světa

### **Korb & Lausmann, dílny pro přesnou výrobu hudebních nástrojů**

Protokolováno: 1921

Výroba všech druhů dechových nástrojů ze dřeva. Specialitami jsou – flétny soustavy Böhmovy a Schwendlerovy, klarinety soustavy Böhmovy a Öhlerovy, hoboje soustavy Loréovy, pařížského vzoru konservatoře a soustavy Mönningovy. Dále výroba mechanik pro mandoliny, kytary, balalajky a banja.

### **Daniel Langhammer, výroba dřevných dechových nástrojů**

Založeno: 1920

Výroby především klarinetů, fléten, pikol, hoboju atd.

### **Čeněk Püchner, výroba dřevných dechových nástrojů**

Založeno: 1897

Výroba specialit – pikoly a flétny, kovové flétny z nového stříbra, hoboje a anglické rohy, klarinety, fagoty a kontra-fagoty.

Export: USA, Německo, Holandsko, Polsko, Maďarsko, Rakousko, Rumunsko atd.

### **Rudolf Fischer, výroba dýmek**

Založeno: 1880

Výroba dýmek na tabák, dýmkových špiček a troubelí.

Dovoz surovin z Německa.

Export: USA, Německo, Rakousko, Holandsko, Švýcarsko a severské státy

## **6.5. Bečov nad Teplou**

### **Hubl & Seidl, truhlářský závod**

Výroba truhlářského zboží.

### **Gustav Ertl, továrna na nábytek**

Protokolováno: 1927

Sériová výroba dýhovaného nábytku, zařízení pro ložnice i jídelny, výroby luxusního nábytku.

## **6.6. Aš**

Dřevovýroba v Aši se zaměřovala převážně na dřevařskou prvovýrobu, tedy pilařské zpracování dřeva.

### **Erhard Hopfman, parní pila**

Výroba veškerých druhů řeziva.

### **Lauer & Weigel, parní pila a hoblárna**

Výroba hoblovaných prken, fošen a trámů.

### **Schmidt & Ortmann, stavební a nábytkové truhlářství**

Výroba stavebně truhlářských prvků a nábytku.

### **Jan Geipel, tesařství a pila**

### **Hans Ludwig**

Obchod se dřevěným a kovovým zbožím.

## **6.7. Mariánské Lázně**

Z mariánskolázeňských lesů se vytěžené dříví zčásti zpracovávalo v pilách a z části bylo vyváženo do zahraničí. Fungovaly zde dále tovární truhlárny pro výrobu nábytku.

### **Pila kláštera tepelského**

Založeno: 1903

Produkce dříví, fošen, prken, latí, zboží k hoblování.

Export: Německo

### **J. Greifenhagen**

Těžba a vývoz dříví.

### **Wenzel Brehm**

Tovární výroba nábytku.

### **M. Leber & spol.**

Tovární závod truhlářský.

## **6.8. Hroznětín**

### **Václav Moises**

Mlýn a pilařské zpracování dřeva.

## **6.9. Merklín**

### **Ernst Naundorff Nachf.**

Protokolováno: 1920

Továrna na lepenku a dřevovinu.

Prodejna v Praze.

## **6.10. Horní Blatná**

### **Hubatschek & Uhl**

Krušnohorská obchodní společnost pro zužitkování dřeva. Tovární výroba nábytku.

## **6.11. Sadov**

### **Josef Michl**

Pilařské zpracování dřeva na prkna a fošny.

### **Ernst Klug**

Broušení dříví a výroba dřevoviny a lepenky.

### **Paul Klug**

Brusírna dříví.

## **7. Dřevozpracující průmysl v regionu v současnosti**

### **7.1. Současnost dřevozpracujícího průmyslu na Karlovarsku**

Karlovarský kraj byl vždy zaměřen hlavně na jiná průmyslová odvětví, jako například výroba skla a porcelánu, nebo těžba rud, ale nejvýznamnějším odvětvím kraje je lázeňství. Přestože dřevařský průmysl stojí spíše v pozadí, je významnější, než by se dalo čekat. I v současné době je potřeba vyrábět nábytek a papír, či stavět domy a mosty atd. Dřevo rozhodně není překonaný materiál, ani staré pracovní postupy nejsou v mnohých ohledech překonány. V dnešní době dřevařství na Karlovarsku rozhodně neslaví největší úspěchy, ale stále je potřeba a stále je třeba s ním, jako průmyslovým odvětvím, počítat. Přestože místní lesy splňují spíše funkci ochrannou a rekreační, je nutné se o lesy starat, tedy z nich i těžit a znovu je obnovovat. Správu nad lesy v celém kraji si mezi sebe dělí Státní podnik Lesy České republiky, Lázeňské lesy Karlovy Vary, Lesy Jáchymov, Lesní společnost Stříbro a.s. a další.

### **7.2. Současnost dřevozpracujících podniků na Karlovarsku**

Historie kraje byla bouřlivá a během ní spousta podniků na zpracování dřeva vznikla i zanikla. Jen málo podniků přežilo obě světové války, většina byla zničena, nebo postupně zkrachovala, některé byly nahrazeny podniky novými, ale dokumentace se povětšinou nedochovala.

Karlovarský kraj má v oblasti zpracování dřeva pouze několik celostátně významných firem, ale lze zde najít spoustu drobných, téměř až domácích, výrobního významu.



## **7.2.1. Pilařské zpracování dřeva**

### **7.2.1. a) Lázeňské lesy Karlovy Vary, pila Březová**

Pila v Březové patří Lázeňským lesům Karlovy Vary, p.o. Organizace tedy lázeňské lesy nejen spravuje, ale také těží a obnovuje. Dříve měl lesy na starost „Městský lesní úřad“, ale 1. 1. 1969 byla zřízena organizace Lázeňské lesy, která je momentálně příspěvkovou organizací města Karlovy Vary. Celková rozloha spravovaných lesů činí přes 2.200 hektarů.

Organizace zabezpečuje, kromě údržby lesů, také údržbu staveb a zařízení na území lesů. Jsou to různé vyhlídky, odpočívadla atd. Jako zázemí pro tyto účely má malou pilařskou výrobu v Březové, odkud vychází řezivo pro potřebu organizace. Přebytné řezivo a palivové dříví, které není využito pro potřeby Lázeňských lesů Karlovy Vary je nabízeno maloodběratelům.

Areál pily v Březové získal tehdy ještě Karlovarský městský úřad v roce 1945. Pila byla zkonfiskována patrně Němci Antonu Bachmannovi, který zde vyráběl dřevitou vlnu a bedničky pro balení porcelánu. Díky umístění pily na řece Teplé mohly být stroje poháněny vodním kolem. Dřevitá vlna se zde vyráběla až do roku 1956, kdy byl Městský lesní úřad donucen věnovat stroje Českým dřevařským závodům v Lokti. Do té doby byla však výroba rozšiřována a modernizována, vodní pohon byl kupříkladu nahrazen elektromotorem. Původní majitel společně s pilařskou výrobou provozoval i povoznictví, což znamenalo dostatek prostoru a vybavení pro ustájení koní. Využilo se i to, neboť zde byly ustájeny dva páry koní k přibližování dřeva z lesů. V letech 1960 – 1969 byly městské lesy přičleněny k Technickým službám města Karlovy Vary a z areálu se stal sklad použitých stavebních materiálů a opravná popelnic. Po roce 1969 se začal areál vyklízet od naskladněného materiálu a vyřazených popelnic. Byla zahájena výstavba dílen a nákup potřebných strojů, nástrojů i náradí pro výstavbu nové rámové pily. Z důvodu nedostatku investičních prostředků na nákup nového zařízení, bylo nutné zakoupit starší rámovou pilu od Lesního závodu Nejdek. Katr byl o průchodnosti 300 mm a postačoval tehdejšími potřebám. Inženýři lázeňských lesů však museli připravit veškerou dokumentaci pro instalaci pily, neboť původní dokumentace chyběla. Nicméně roku 1973 byl katr zkolaudován a úspěšně uveden do provozu. O dva

roky později byly postaveny kolny pro skladování cennějšího řeziva, stavebních materiálů, uhlí a dřeva pro kotelnu.

### **7.2.1. b) Lesy Jáchymov, pila Jáchymov**

Správce lesů města Jáchymov jsou Lesy Jáchymov (příspěvková organizace města), které se zaměřují především na lesnictví a vše, co z tohoto oboru vyplývá. Hospodaření s lesy zahrnuje jak údržbu a obnovu, tak i těžbu a prodej dřeva. Za svůj hlavní cíl si pokládají kontinuální produkci kvalitního i palivového dřeva. Pěstování a ochrana lesů je přitom samozřejmostí.

Ke zpracování vytěžené kulatiny je potřebná pila. Pila v Jáchymově produkuje řezivo jehličnaté i listnaté, z měkkých i tvrdých dřevin. Výstupem je řezivo deskové (prkna a fošny), hraněné (latě), polohraněné (trámy).

Lesy Jáchymov se tedy celkově zabývají pěstováním a ochranou lesů, těžbou dřeva, prodejem surového a palivového dřeva, prodejem řeziva.

### **7.2.1. c) J.P.R. Universal – Pila Hroznětín**

Společnost vznikla v roce 2008, ale její postupný rozvoj začal již v roce 1998. Sídlo firmy je v obci Hroznětín, kde vlastní areál pilařského provozu. J.P.R. Universal nabízí širokou škálu služeb, od tesařství, přes pokrývačství, až po stavbu dřevostaveb. Pila v Hroznětíně tedy slouží jako výrobní materiál pro další zpracování zakázek, ale taktéž prodává řezivo malooběratelům.

Nabídka pily samotné zahrnuje různé druhy řeziva: stavební řezivo, řezivo pro krov, sušené řezivo, hoblované řezivo, palubky, OSB desky, latě a prkna. Řezivo je zde nejčastěji vyráběno ze dřeva smrkového, borového, dubového a modřínového. Dále pila nabízí i prodej palivového dříví a rašelinových briket.

*Obr. 13 Ukázka stavebně tesařských prací firmy J.P.R. Universal*



Zdroj: <http://www.jpr-universal.cz/tesarstvi.html>

## **7.2.2. Výroba papíru a papírových obalů**

### **7.2.2. a) PAPOS Trade s.r.o., Ostrov**

Firma byla založena roku 1992, v současnosti zaměstnává přibližně 150 pracovníků a pokračuje ve výrobě lepenky po svém předchůdci – Západočeských papírnách s.p., závod Ostrov. Využívá i starý areál Západočeských papíren s.p. v Ostrově. Sídlí v ulici Mořčovská 251, Ostrov.

Firma se pyšní titulem „největší výrobce papírové lepenky v České republice“. Vyrábí pouze z druhotných surovin, tedy sběrového papíru a textilu. Přibližná roční spotřeba surovin se pohybuje kolem 13.000 tun surovin, což z firmy činí významného recyklátora a zpracovatele odpadů.

*Obr. 14 Část výroby papírové lepenky*



Zdroj: <http://www.papos.cz/fotogalerie/vyroba-papirove-lepenky-5>

Výroba se samozřejmě nezabývá pouze jedním typem lepenky, naopak firma nabízí širokou škálu výrobků z papíru – papír krycí, podkladový, prokladový, obalový, absorpční, tlumící, úklidový, výtvarný, mulčovací, jednorázové koberce a autokoberce, rohože, jednorázové návleky na boty atd.

### **Charakteristika papírové lepenky**

Jedná se o 100 % recyklovaný výrobek ze sběrového papíru a sběrového textilu. Papírová lepenka, či strojní hadrová lepenka je vyráběna bez chemických přísad. Vyrábí se o různé gramáži, tedy v plošné hmotnosti od 220 g/m<sup>2</sup> do 600 g/m<sup>2</sup>. Důležitými parametry jsou také pevnost v podélném směru pásu a nasákivost, které jsou u vybraných typů lepenek měřeny a uváděny. Nejdůležitějšími vlastnostmi jsou: savost, tepelná a zvuková izolace, izolace proti ořesu, prodyšnost a tvarová stálost. Proto se nejčastěji využívají pro výrobu izolačních pásů, jako prokladový materiál a podkladový materiál pro koberce, lina i plovoucí podlahy.

*Obr. 15 Vyrobená papírová lepenka v kotoučích připravená k prodeji*



*Zdroj: <http://www.papos.cz/fotogalerie/papirova-lepenka-6>*

Lepkové pásy nejsou nijak spojovány, nemají trhliny a nejsou lámavé. Prodej se zaměřuje jak na velkoodběratele, tak i na maloodběratele. Firma dokonce založila e-shop, který v dnešní době elektronického nakupování usnadňuje odběratelům výběr zboží i nákup samotný.

### **7.2.2. b) G. T. Mandl, Merklín**

Firma byla založena roku 1995 a sídlí v obci Merklín, Pstruží 25. Počet pracovníků se pohybuje v počtu kolem 25 osob.

Zaměřuje se na výrobu krepového papíru pro obalové účely průmyslových výrobků – telekomunikační kabely, nábytek, obrazové lišty, proklady k porcelánu, vazba knih, uzávěry papírových pytlů.

Krepový papír vyrábí z jednostranně hlazeného sulfátového papíru hnědé nebo bílé barvy. Také je zde vyráběn recyklovaný krepový papír, který je určen především

pro průmyslové obalové účely, kdy není vyžadována vysoká pevnost papíru. Recyklace je i cenově příznivější, šetří až 30 % nákladů, které jsou jinak používány na výrobu sulfátové buničiny. Papír je vyráběn v různých gramážích, které se pohybují mezi 40 a 90 g/m<sup>2</sup> před zkrepeváním, po zkrepevání má papír gramáž 50 – 96 g/m<sup>2</sup>.

Novinkou ve výrobě je antikorozi krepovaný papír s úpravou VCI CORMANTEC. Papír je vhodný zejména k dlouhodobému balení kovových výrobků či polotovarů, které mohou podlehnout korozi. Inhibitor VCI je na bázi aminové soli kyseliny benzoové, což zaručuje ochranu životního i pracovního prostředí.

Krepový papír musí být po celé ploše vždy rovnoměrně zkrepevaný, bez záhybů, trhlin, či jiného mechanického poškození. Papír je dodáván v kotoučích od 4,8 cm do 150 cm širokých o průměru 15 – 100 cm.

### **7.2.2. c) EKOPA, Potůčky**

Společnost byla založena roku 1992 Ing. Miroslavem Krňávkem, který je zároveň též jediným akcionářem firmy PAPOS v Ostrově. Stejně jako PAPOS i EKOPA navazuje na dlouholetou papírenskou tradici, konkrétně v Potůčkách, v pohraničním městě na severu kraje. Již v roce 1928 byla založena papírna na výrobu lepenek a přešpánu, tedy lepenky pro knihařské účely. V podstatě ihned po skončení výroby původní papírenské firmy započala EKOPA svoji činnost. Papír se tedy v Potůčkách vyrábí nepřetržitě již 86 let.

Firma se zaměřuje spíše na ruční výrobu papírových lepenek – čalounických, knihařských, malířských i speciálních. Dodává nejen do tuzemska, ale také do zahraničí, a řídí se hlavně požadavky zákazníka.

Výroba probíhá především tradiční metodou, tedy povětšinou ručně. Nejsou používána lepidla nebo chemikálie, nýbrž je zpracováván sběrový papír. Vše se řídí konkrétním požadavkem zakázky – rozměr, gramáž, tloušťka, pevnost i tvar. Tloušťky lepenek se pohybují od 0,8 do 5 mm, přičemž gramáž může být 700 – 4.500 g/m<sup>2</sup>, neořezané formáty jsou ve velikosti 86 x 120 (130) mm, oříznutí je možné na základě požadavků zákazníka. V nabídce jsou také tvarované a slepované lepenky, nebo speciální tažné lepenky.



*Obr. 16 Počátek výroby – rozmělnění surovin ve stroji zvaném holendr*



Zdroj: <http://www.ekopa-papirna.cz/>

Firma má vlastní autodopravu, proto je schopná rozvážet zakázky po celé republice. Vzhledem k umístění výroby je ekologická nezávadnost monitorována příslušnými českými i německými orgány. Pověštinou je stejně vyráběno ze sběrových materiálů, takže nedochází k přidávání chemikálií, kromě ekologických barviv na přání zákazníka. Výhodou areálu je, že je situován přímo na vodním toku, díky čemuž si firma mohla postavit vlastní vodní elektrárnu, která svým výkonem pokryje veškeré potřeby výroby i provozu výrobního areálu. Právem si tedy může říkat „ekologická papírna“, neboť neprodukuje emise škodlivin.

## **7.2.3. Výroba truhlářská a řezbářská**

### **7.2.3. a) STRUNAL CZ, Luby u Chebu**

#### **Historie**

Historie firmy, která sídlí v Lubech, zasahuje do roku 1992, kdy byla původní firma CREMONA zprivatizována. CREMONA ovšem začala fungovat již roku 1950. Výroba hudebních nástrojů v Lubech má ale mnohem delší tradici. Již v 16. století zde působili skvělí houslaři. Roku 1902 byla založena houslařská škola a v roce 1921 již v hudební výrobě pracovalo na 4.000 lidí. S počátkem druhé světové války se výroba zastavila, aby dala prostor válečnému průmyslu. Kvůli odsunu Němců odešla spousta dělníků i houslařských mistrů, ale i přesto bylo roku 1945 založeno družstvo Amati, které sjednocovalo plesenské, kraslické a lubske výrobce. Ihned 1. 1. roku 1950 došlo ke znárodnění a vznikl tak národní podnik CREMONA. Do vedení byli postaveni bývalí majitelé a odborníci v oboru, díky čemuž se v Lubech hudební průmysl udržel. Postupně se přecházelo na průmyslovou výrobu. V roce 1958 byl podnik začleněn do národního podniku AMATI. Zvyšovala se produkce a odbyl již byl i na zahraničních trzích (67 % veškeré výroby). O rok později se prudce zvýšila poptávka po kytarách, byla tedy přestavěna jedna hala na výrobu kytar (pro 100 zaměstnanců).

28. listopadu 1962 vypukl požár, který zničil největší provozovnu, kde probíhala výroba houslí. Byla zrekonstruována na sklad hotových výrobků. Díky požáru se urychlila výstavba nové továrny, jejíž návrh byl hotov již roku 1961. V této době však došlo k poklesu počtu pracovníků. Roku 1967 proběhla poslední vlna stěhování do nových hal a přišlo několik vysokoškolsky vzdělaných pracovníků, aby nahradili ne zcela odborné vedení. V dalších desetiletích se neustále střídá trend výroby smyčcových nástrojů a kytar, toto se děje i kvůli snižující se kvalitě výroby smyčcových nástrojů z důvodu odlivu odborných pracovníků. Díky změně technologií a novému strojnímu zařízení se zlepšuje jak kvalita práce, tak i polyuretanových laků u smyčcových nástrojů.

80. léta znamenala intenzivní vývoj. Začala se využívat elektronická opřádací strun, byly pořízeny automatické sušárny atd. Konec desetiletí byl ve znamení



politických změn a postupném otevírání se světu. O firmu CREMONA byl velký zájem z mnoha stran.

Po revoluci 17. 11. 1989 došlo k rozpadům mnoha podniků a CREMONA se opět stala samostatným státním podnikem. Byla vyvinuta spousta nových typů kytar a ty se ujaly na světovém trhu. Probíhaly změny i v technologii. V Lubech vznikaly nové menší firmy s užší specializací. Mistři houslaři a kytaráři se začali osamostatňovat, bohužel na úkor celého podniku. Roku 1992 došlo k privatizaci a rozsáhlým změnám. Z důvodu nutných úspor byly sníženy stavy administrativních a režijních pracovníků. Kvůli zadluženosti byl zrušen i venkovní provoz pouzdrárny, který byl začleněn do hlavního závodu. Ale díky těmto opatřením se firma oddlužila za pouhé čtyři roky. Neustále bylo třeba investovat do nových technologií a oprav. Nakonec díky odbytu na zahraničním trhu firma založila vlastní firmu na území USA, STRUNAL America, Inc., která se stala výhradním dodavatelem pro trh v USA a Kanadě.

Firma se díky svým výsledkům roku 1999 zařadila v celostátní soutěži „CZECH TOP 100“ mezi sto nejlepších firem v zemi, v oblasti rentability získala dokonce první místo.

V roce 2000 poklesl počet zaměstnanců na pouhých 300, což ale neovlivnilo produktivitu práce. Bylo vyrobeno 34.000 kytar, 19.000 houslí, 12.000 smyčců a 4.800 dalších hudebních nástrojů.

### **Současnost**

V současnosti se postupně vylepšují technologie, které ale stále spolupracují s mistrovským uměním a zkušenostmi houslařů a kytarářů. Firma má vlastní inženýry, kteří tyto moderní technologie navrhují. Taktéž dbá na zkušenosti a názory umělců samotných, kteří ochotně a dlouhodobě se společností spolupracují. Na hudební nástroje je používáno kvalitní rezonanční dřevo, jehož výběru, správnému sušení a zpracování musí firma věnovat zvláštní pozornost a péči.

V nabídce výrobků firmy můžeme nalézt velké množství variant různých smyčcových nástrojů a kytar. Nástroje školní i koncertní, z masivních i dýhovaných materiálů.

*Obr. 17 Letecký pohled na areál firmy STRUNAL CZ*



*Zdroj: <http://absolventi.gymcheb.cz/2006/lukodaj/lucka1/strunal.html>*

Housle a violy: Vrchní deska je vyrobena z rezonančního smrku a pro spodní desku, luby a krk je vybírán vlnitý javor kvůli estetickému dojmu. Podbradek je z ebenu a na struník je občas používáno palisandrové dřevo.

Violoncella: Jsou vyráběna ve třech variantách. Dýchovaná jsou vyráběna z překližovaných desek, polomasivní mají nepřekližovanou pouze vrchní desku z rezonančního smrku a masivní violoncella jsou pouze z masivního dřeva. K výrobě se používá rezonanční smrk a vlnitý javor.

Kontrabasy: Jsou opět ve třech variantách – dýchované, polomasivní a masivní, stejně jako violoncella. Na krk je ale místo javorového dřeva použito dřevo bukové.

Kytary: Různorodost zajišťují různé druhy materiálu i různé tvary. Na vrchní rezonanční desky je používán masivní, nebo dýchovaný smrk, či masivní cedr. Spodní deska, luby a krk jsou vyráběny především z překližovaného dubu, javoru, mahagonu, třešně, palisandru, nebo i ořechu. Hmatník pak může být vyráběn taktéž i z lignamonu.

Smyčce: Pro výrobu se používá brazilové či fernambukové dřevo, eben a koňské žíně. Pouzdra jsou již vyráběna pouze plastová, avšak na míru nástrojům, které jsou zde vyráběny.

*Obr. 18 Housle – tradiční sortiment firmy STRUNAL CZ*



Zdroj: [http://www.hnmlynska.cz/bazar/bazar\\_mlynska.html](http://www.hnmlynska.cz/bazar/bazar_mlynska.html)

### **7.2.3. b) Antonín Dorazin, Abertamy**

Firma založená roku 1994 v obci Abertamy provádí truhlářské i tesařské práce. Zabývá se výrobou zahradního nábytku, dřevostaveb atd. Rodinná firma se zaměřuje spíše na ruční výrobu a v jejím sortimentu je tedy tradiční krušnohorský nábytek vyrobený osvědčenými truhlářskými postupy, ale také kanadský nábytek vyroben pomocí moderních technologií. Pro výrobu jsou použity dřeviny jako smrk, borovice, modřín, buk, akát, jasan a další podle přání zákazníka.

Nejčastější výroba zpracovává krušnohorský smrk, borovici nebo modřín. Kulatina je třeba odkornit a naimpregnovat, poté probíhá sušení po dobu 1 – 5 let. U přirozeného sušení může dojít k drobnému popraskání dřeva, což firma velmi umně začleňuje do přirozeného vzhledu, který je pro tradiční krušnohorský a srubový nábytek charakteristický. Pro povrchovou úpravu jsou používány pouze přírodní vosky, oleje a lazury různých barevných odstínů. Hlavním cílem je dosažení přírodního vzhledu a zvýraznění kresby dřeva.

### **7.2.3. c) Řezbářství FRANZ, Bočov**

Firma byla založena roku 1991 v Bochově, Karlovarská 302. Již od začátku své existence se zaměřovala na čistě ruční výrobu podložek pod lovecké trofeje a dalších ozdobné předměty spojené s lovem a myslivostí. Výrobky vyřezávané z lipového dřeva jsou mořené tmavohnědým mořidlem, nebo mořidlem barvy mleté skořice, a jsou lakované polyuretanovými laky. Postupem času firma rozšiřovala nabídku o nové druhy podložek a stále rozšiřuje. A i přes stálou nabídku svých výrobků vychází zákazníkům vstříc a vyrábí i na zakázku dle požadavků a návrhů zákazníka.

Zaměření firmy však není tak specializované, nabízí širší škálu řezbářských a truhlářských prací na zakázku. Dalším sortimentem výroby je tedy nábytek z masivu, dveře z masivu, schody a zábradlí a další zakázková výroba.

Firma dbá dobrého jména a starých postupů, a proto je všechno vyráběno výlučně ručně a jen z masivního dřeva.



*Obr. 19 Trezorová skříň na zbraně vyrobená na zakázku s ručně rytými reliéfy*



Zdroj: <http://www.muweb.cz/franz.j/foto.htm>

### **7.2.3. d) Truhlářství Josef Kašpar, Pernink**

Firma byla založena roku 1992 v obci Pernink. Jedná se o malou místní truhlárnu, která vyrábí nábytek, schodiště, okna i dveře na zakázku.

### **7.2.3. e) Jiří Havlíček – PALAND, Karlovy Vary**

Firma byla založena v roce 1992 v Karlových Varech jako rodinná truhlárna, která vyrábí nábytek na míru, vestavěné skříně, lůžkový nábytek, stoly, komody,

předsíňové stěny i palubkové obložení. Používá široký sortiment materiálu, dle přání zákazníka.

### **7.2.3. f) Nábytek KARNA, Mariánské Lázně**

Firma byla založena roku 1992 a specializuje se na sedací nábytek, převážně čalouněný. Sídlo má v obci Mariánské Lázně – Hamrníky. V současné době zaměstnává přibližně 50 pracovníků. Firma má stálou nabídku a zaměřuje se spíše na kontinuální výrobu. V areálu výroby má vlastní prodejnu a dále dodává do prodejen nábytku po celé České republice a do Německa. I přes to, že nejčastěji vyrábí podle svých katalogových nabídek, je možné výrobu upravit podle přání a požadavků zákazníka.

### **7.2.3. g) TROS, Ostrov**

Firma působí v oblasti výroby nábytku od roku 1992 a sídlí v obci Ostrov, Dolní Žďár 27. Jedná se o drobnou firmu místního významu zaměřující se na zakázkovou výrobu nábytku, dveří a obložkových zárubní. Firma také provádí kompletní vybavení interiérů hotelů a restaurací, kanceláří, nebo bytů na klíč.

## **7.2.4. Tesařství a dřevostavby**

### **7.2.4. a) Modul – LEG s.r.o., Ostrov – Kfely**

Firma začala podnikat ve svém oboru naplno až v roce 2013, kdy získala ochrannou známku na svůj patent stavebnicového systému stavby dřevostaveb. Sídlí v obci Ostrov – Kfely a specializuje se tedy na projektování i realizaci dřevostaveb. Nejvíce se zaměřuje na výstavbu nízkoenergetických a pasivních domů, které jsou z důvodu úspory energií stále více vyhledávány.

Nápad stavebnicového systému ale vznikl již roku 2004, se kterým přišel Ing. Hrčka ze Slovenska. Systém má na Slovensku vlastní obchodní značku a jsou tam postaveny stovky domů tímto stavebnicovým systémem.

### **Co je Modul-LEG**

Jedná se vlastně o velkou dětskou skládačku – stavebnicový systém dovoluje, aby i úplný laik sám postavil dům, který ustojí i větší nepřízeň počasí. Stavebním materiálem jsou „dřevobloky“, které jsou použity pro stavbu obvodových zdí a příček. Tyto jednotlivé bloky připomínají dětské stavebnicové kostky Lego a podobným způsobem jsou sestavovány do konečného celku.

Jednotlivé „dřevobloky“ jsou ve své podstatě jen „kostky“, které jsou plně opláštěny pouze ze dvou stran, chybí jim horní, spodní a dvě protilehlé boční stěny. OSB desky jsou přibité ze dvou stran ke čtyřem tenkým hranolkům (3 x 3 cm) s délkovou roztečí 15 cm, přičemž ve vrchní části „kostky“ latě o něco přesahují, aby tak na ně mohly navázat „dřevobloky“ v dalších vrstvách. Dvě boční stěny jsou přebity pouze úzkými pásky OSB desky pro zajištění pevnosti celého bloku. Samotné díly jsou bez jakékoli výplně, je proto nutné je dodatečně vyplnit, či oplástit polystyrénem nebo jiným izolačním materiálem, aby konstrukce splňovala energetické požadavky.

*Obr. 20 Stavební „kostky“ systému Modul-LEG*



Zdroj: [https://www.facebook.com/modulleg/photos\\_albums](https://www.facebook.com/modulleg/photos_albums)

## Stavba systémem Modul-LEG

Samotná stavba probíhá velmi rychle. Na připravené základy domu se upevní základové pasy, které firma taktéž vyrábí. Jsou připravené přesně na míru stavebnicovým modulům, aby do sebe perfektně zapadaly. Staví se systémem stavebnice lego a vždy po postavení několika vrstev je třeba moduly vyplnit izolací. Díky přečnávajícím latím do sebe jednotlivé „kostky“ zapadají a udržují stabilitu. Hmotnost největšího vyráběného bloku je 15 kg, znamená to tedy relativně snadnou manipulaci při stavbě. Po dostavění obvodových stěn a příček a po vyplnění izolací jsou moduly zazátkovány poklopy a začíná stavba krovu. Když je vše postaveno, je samozřejmě ještě třeba dům omítnout, ovšem hrubá stavba již stojí.

*Obr. 21 Průběh stavby pomocí systému Modul-LEG*



Zdroj: [https://www.facebook.com/modulleg/photos\\_albums](https://www.facebook.com/modulleg/photos_albums)

Firma uvádí, že stavba domu zabere ve čtyřech lidech pouze 6 hodin. Pravdou je, že samotné skládání modulů delší dobu nezabere, ale je třeba si uvědomit, kolik další



práce je třeba ke stavbě domu – položení základů, postavení krovu atd. Není možné uvažovat nad tím, že jeden den je dům objednan, druhý den je dům postaven a třetí den je již možné ho zařídit nábytkem. Nutno podotknout, že tento systém stavby je nejspíše časově úspornější než jiné systémy.

Samozřejmě je vše vyráběno na zakázku. Firma nabízí širokou škálu vlastních návrhů, podle kterých staví, ale po dohodě je možné vyprojektovat dům dle individuálních přání zákazníka.

#### **7.2.4. b) Tesařská Hut', Karlovy Vary**

Majitel firmy Bc. Roman Klouček začal podnikat v roce 1992 v oboru pokrývačství a časem vytvořil firmu, která se zabývá tesařskou výrobou čistě tradičními technologiemi. Firma sídlí v Karlových Varech, Bělehradská 1004/3.

Provádí jak rekonstrukce historických objektů, tak stavbu nových dřevostaveb, avšak jen ručně a podle starých tradičních postupů. V dnešní době je taková firma spíše raritou, avšak velmi ceněnou. Mnoho historicky hodnotných objektů, které bohužel stále více chátrají, se snaží rekonstruovat poškozené a obnovovat zničené části tradičními metodami, aby se nevytratilo jejich kouzlo a historická autentičnost.

Tesařská hut' se snaží vychovávat další generace řemeslníků, kteří si budou vážit svoji práce a budou hrdí, že nemusí používat moderní technologie, které sice práci šetří, nicméně stovky let staré budovy nám dokazují, že ruční práce je stejně, ne-li více, kvalitní.

Tesaři dodržují veškeré postupy – od těžby dřeva až po konečnou povrchovou úpravu.

Těžba: Stromy jsou káceny v zimním období za ubývajícího měsíce. Podle starých tradic je takový strom bez života a nechutná škůdcům, dřevo je pak odolnější a trvanlivější.

Tesání trámů: Vždy respektuje přirozený tvar rostlého kmene. Tesaři k jeho opracování používají tradiční tesařské sekery – širočinu a bradatici.

Štípání: Provádí se pomocí klínů a jsou jím vyráběny hlavně šindele.

Hoblování: Používá se uběrák – ruční hoblík s půlkulatým nožem, který zanechává charakteristickou stopu. Ohoblovaná prkna a trámy nejsou hladká, ale zato zanechávají lepší estetický dojem.

Konstrukce: Využívají se pouze přírodní materiály, jako je dřevo, hlína, sláma a kámen a stavěno je dle tradičních konstrukčních postupů.

Spoje: Tesařské spoje jsou z pohledu historického nejvhodnější a taktéž z pohledu konstrukčního. Trvanlivost spojů udává trvanlivost celé konstrukce. Jsou používány nárožní rybiny, rybinové zámky roubení, čepy a dlaby i rybinové pláty ztužované dubovými hřeby nebo průvlaky s jasanovými klíny. Hřeby a klíny jsou sekány také ručně.

Hliněné vyzdívky: Tradiční západočeskou dřevěnou konstrukcí byla konstrukce hrázděná, u které je třeba vyplnit prostor mezi dřevěnými prvky. Používá se pro to především hlína, která svými vlastnostmi dřevo přirozeně vysušuje, a tím ho chrání.

Povrchová úprava: Konečná úprava dřeva probíhá natíráním směsí lněného oleje a terpentýnu, či přírodního borového dehtu. Nátěr je ekologický a časem je ze dřeva odbourán, což umožňuje nanést novou vrstvu nátěru, aniž by bylo třeba tu starou odstranit.

*Obr. 22 Otesávání trámu tesařskou sekerou – širočinou*



Zdroj: <http://www.tesarskahut.cz/tesani-tramu/>

*Obr. 23 Konstrukce postavená pomocí tradičních postupů*



Zdroj: <http://www.tesarskahut.cz/konstrukce/>

Všichni tesaři vnímají svoji práci jako něco víc než jen obživu. O svojí práci mluví s obrovskou úctou a se stejnou úctou i pracují. Každá rekonstrukce historické památky je pro ně výzvou, ale potěšení jim přináší i výroba nových roubenek a srubů.

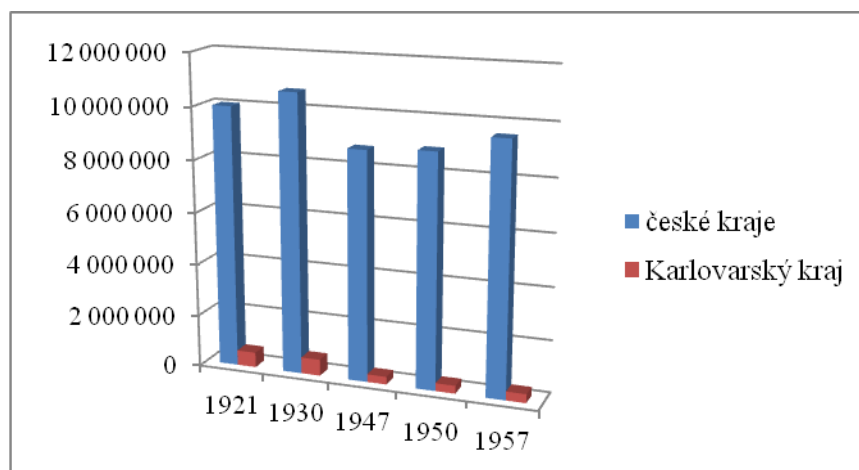
## 8. Vyhodnocení zjištěných údajů

V Karlovarském regionu v průběhu historie dřevozpracující firmy vznikaly i zanikaly. Měnilo se jejich zaměření, hlavně v období válek se veškeré výroby orientovaly na zbrojní průmysl. Vývojové tendence rozvoje a úpadku dřevoprůmyslu a průmyslu celkového lze vyčíst ze statistických ročenek Českého statistického úřadu. Sběr dat neprobíhal kontinuálně a ne vždy se zaměřoval na jednotlivé kraje. Mnoho dat chybí, některá nejsou úplná, nicméně alespoň pro představu je dále uvedeno několik grafů znázorňujících vývoj v průběhu posledních téměř sta let.

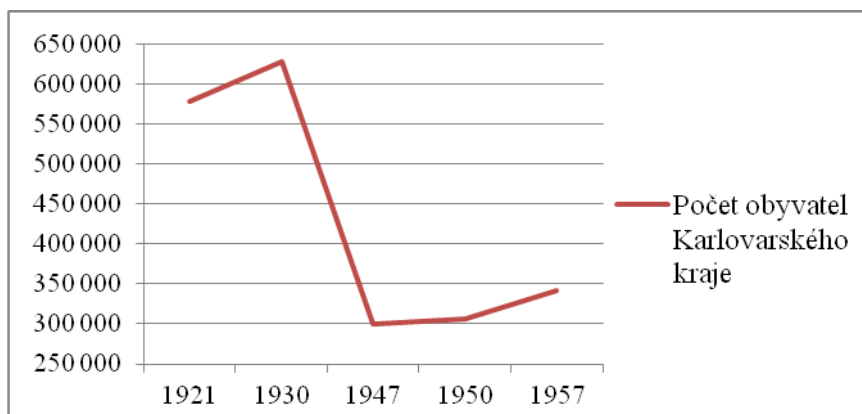
### 8.1. Období 1921 – 1959

Rozvoj průmyslu je významně ovlivněn zejména počtem obyvatel. S úbytkem obyvatel ubývá pracovních sil, naopak s růstem počtu obyvatel pracovních sil přibývá. Z grafů uvedených níže lze velmi dobře vyčíst období 2. světové války a hospodářské krize před ní, a z toho vyplývající úpadek veškerého průmyslu a stagnaci jeho vývoje. Prudký pokles počtu obyvatel se zastavil v roce 1947 a následoval pozvolný růst.

*Graf 1: Počet obyvatel v českých zemích a Karlovarském kraji v letech 1921 – 1957.*

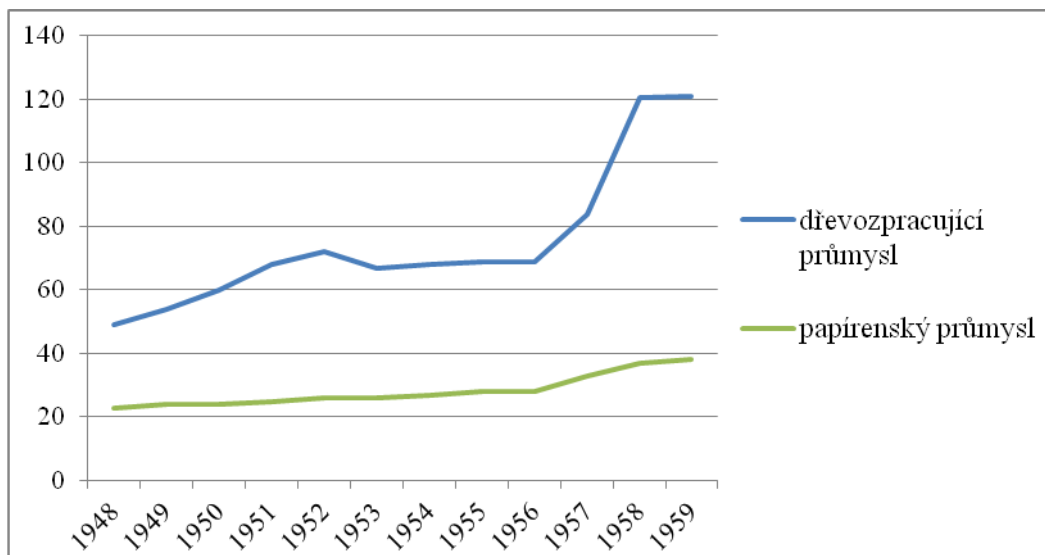


**Graf 2:** Vývoj počtu obyvatel v Karlovarském kraji v letech 1921 – 1957.



Pár let po ukončení celosvětového válečného pekla začal počet obyvatel postupně vzrůstat. Průmysl se pomalu vracel do zajetých kolejí a opět se mohl dále vyvíjet. V následujícím grafu, který se zaměřuje na poválečný růst počtu obyvatel, je porovnán počet pracovníků v průmyslu dřevozpracujícím a papírenském. Údaje byly vyhodnocovány však jen pro české kraje.

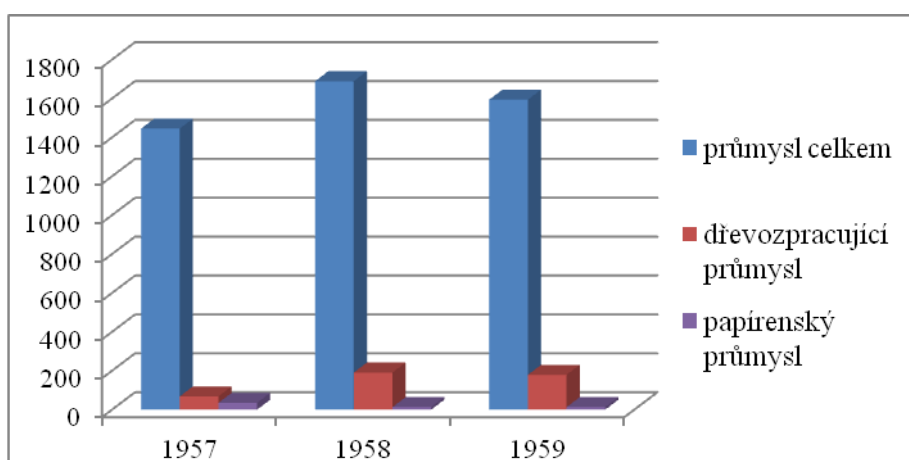
**Graf 3:** Vývoj počtu pracovníků (v tis. osob) v oblasti dřevozpracujícího a papírenského průmyslu v českých krajích v letech 1949-1959.



Vezme-li se však v úvahu stejná stoupající tendence počtu obyvatel, jak v Karlovarském kraji, tak i v českých krajích, je možné přibližně odhadnout, že v rámci Karlovarského kraje bude vzestupný počet pracovníků ve dřevozpracujícím a papírenském průmyslu jen s lehkými odchylkami kopírovat vývoj počtu pracovníků v tomto průmyslu v rámci všech českých krajů.

S růstem počtu pracovníků úzce souvisí i postupné zvyšování počtu průmyslových podniků, a to jak pro průmysl celkem, tak i pro zpracování dřeva a papíru.

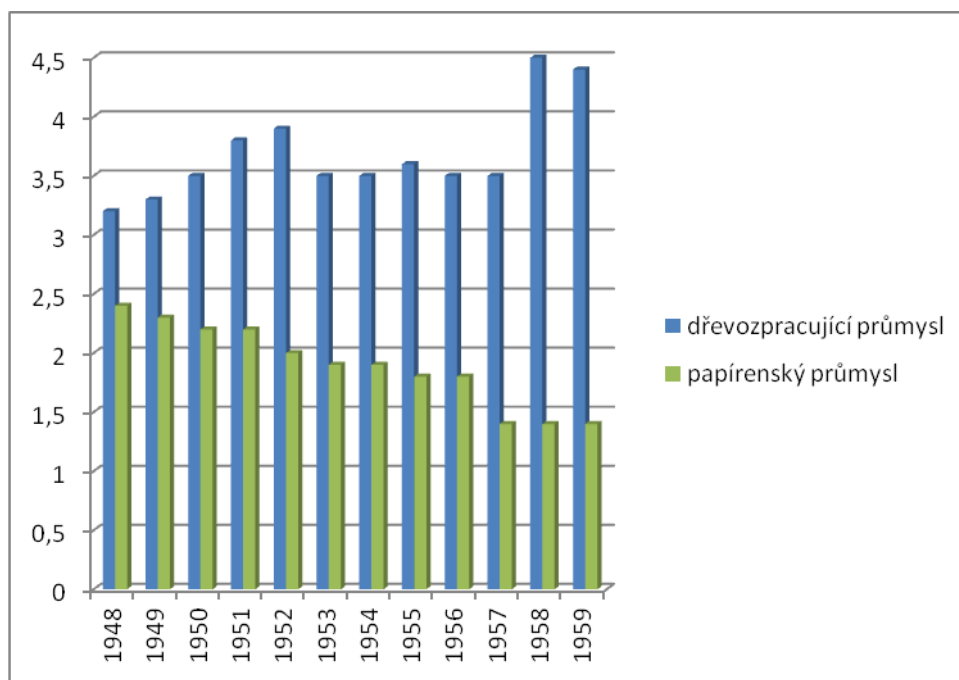
**Graf 4:** Počet průmyslových podniků v českých krajích za roky 1957, 1958 a 1959.



Následující graf je zaměřen na procentuální podíl dřevozpracujícího a papírenského průmyslu z objemu průmyslu celkem. Data se opět vztahují celkově k českým krajům v letech 1948 – 1959 a znovu je možné předpokládat obdobný vývoj v karlovarském kraji. I přes rostoucí, ač kolísavou, povahu růstu podílu dřevozpracujícího průmyslu dosahuje maximálně 4,5 % podílu na celkovém průmyslu. Naopak papírenský průmysl nedosahuje ani 2,5 % a během období jeho podíl na celkovém průmyslu stále klesá.

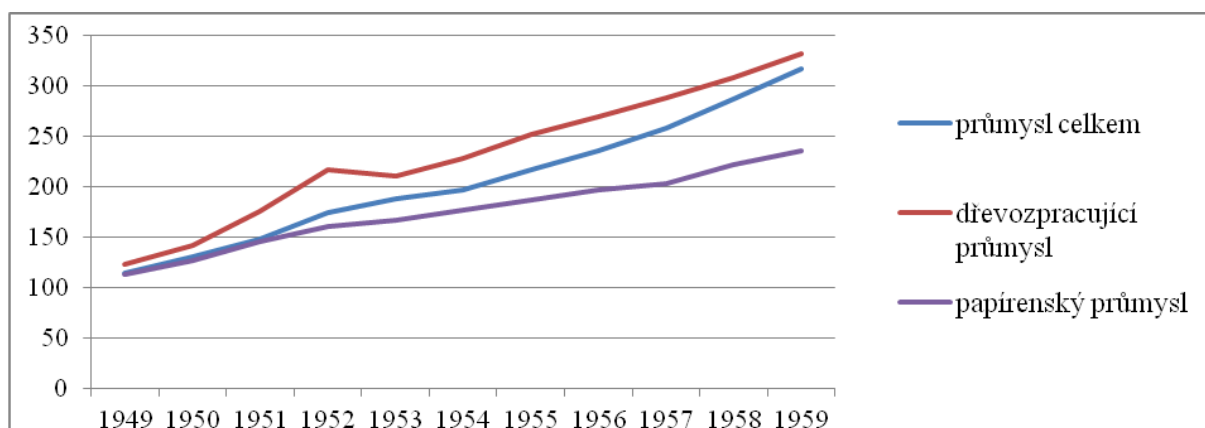


**Graf 5:** Podíl dřevozpracujícího a papírenského průmyslu (v %) na objemu průmyslu celkem (100%) v českých krajích v letech 1948-1959



Po roce 1949 dochází k prudkému nárůstu průmyslu v celém Československu. Pro lepší představu uvádí graf vývoj indexu růstu jak průmyslu celkem, tak i růstu dřevozpracujícího a papírenského průmyslu v českých krajích. Za základ, tedy 100%, je počítán objem průmyslové výroby v roce 1948. Průmyslová výroba vzrostla od roku 1948 více než třikrát, trend růstu dřevozpracujícího průmyslu byl dokonce vyšší než růst průmyslové výroby celkem.

**Graf 6:** Index růstu průmyslové výroby v českých krajích (v %) v letech 1949 až 1959

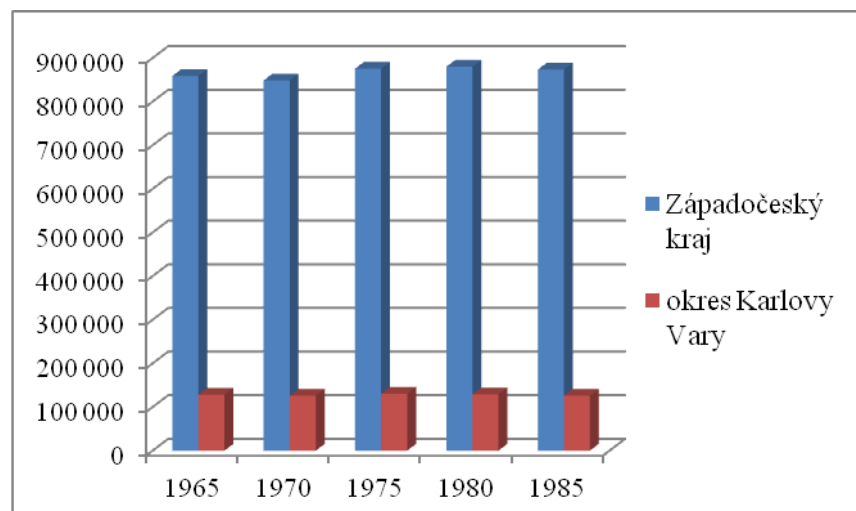


## 8.2. Období 1965-1985

Od roku 1965 začaly být statisticky vyhodnocovány jednotlivé kraje, a dokonce i jednotlivé okresy. Západočeský kraj, v této době neodpovídal území dnešního Karlovarského kraje, nicméně okres Karlovy Vary se od této doby do současnosti nijak zvlášť nezměnil.

Z grafu níže je patrné, že po uklidnění poválečné situace došlo k ustálení počtu obyvatel a jeho stagnaci.

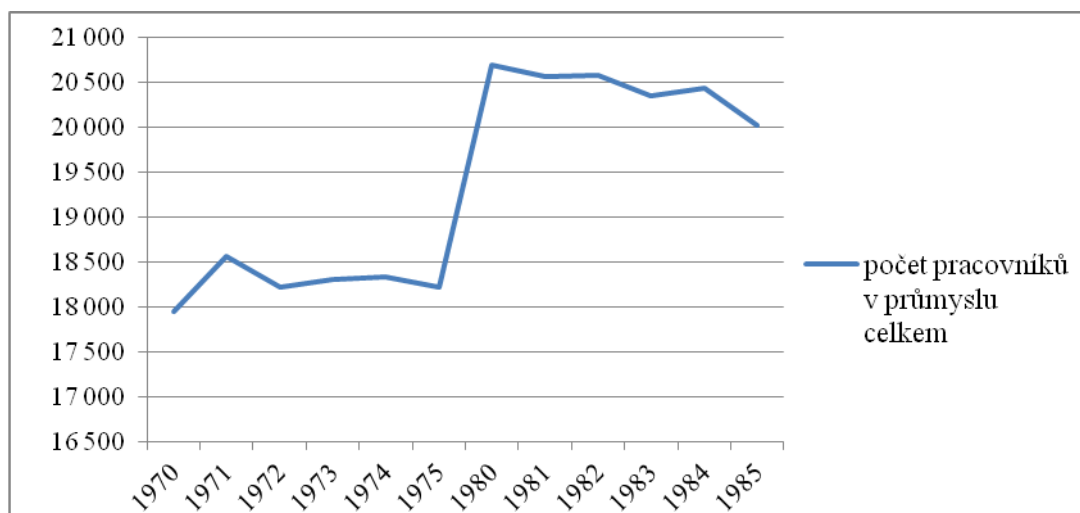
**Graf 7:** Vývoj počtu obyvatel Západočeského kraje a okresu Karlovy Vary v období 1965-1985



Ustálení počtu obyvatel ale neznamenalo ustálení počtu pracovníků v průmyslu, kterých naopak neustále přibývalo. Od roku 1970 v okrese Karlovy Vary se zvyšoval i snižoval stav pracovníků, mezi léty 1975 a 1980 jejich počet prudce vzrostl přibližně o 2.000 osob a následně až do roku 1985 má s drobnými výkyvy stále klesající tendenci.

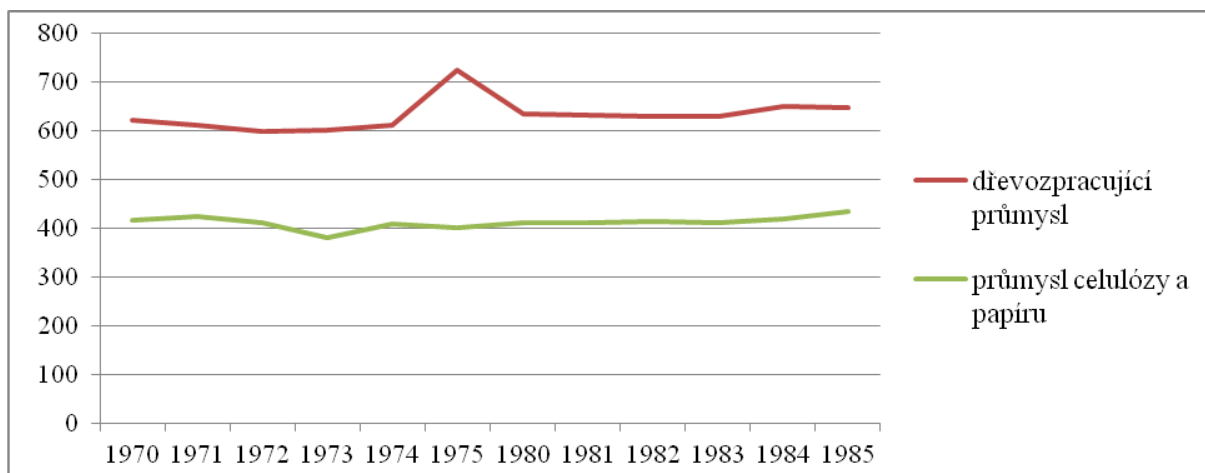


**Graf 8:** Vývoj počtu pracovníků v průmyslu celkem v okrese Karlovy Vary v období 1970-1985



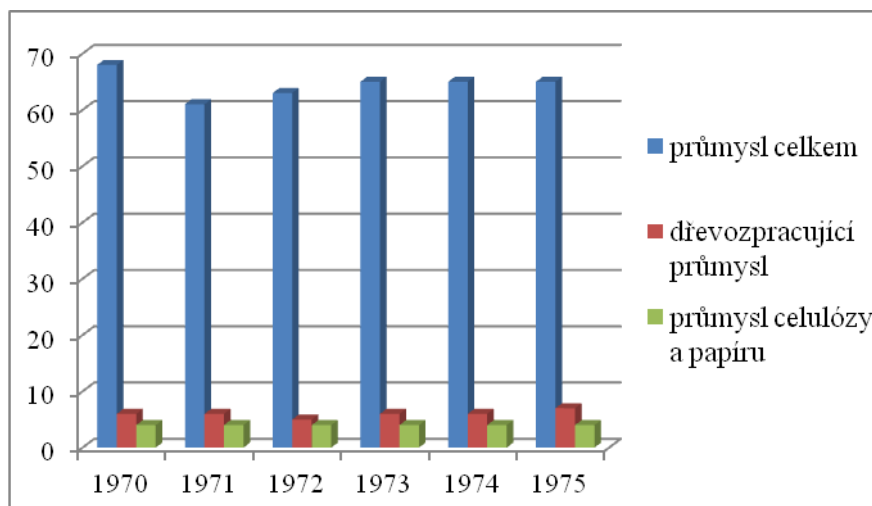
Pro odvětví dřevozpracujícího průmyslu a průmyslu celulózy a papíru platil zcela jiný vývoj. V dřevozpracujícím průmyslu došlo k nárůstu už v roce 1975 (cca o 100 osob), ale do roku 1985 počet pracovníků klesl téměř na předchozí úroveň a na ní se ustálil. V průmyslu celulózy a papíru byl vývoj počtu pracovníků vyrovnaný, kromě poklesu v roce 1973 (o cca 30 osob), v letech 1984 a 1985 dochází k mírnému růstu.

**Graf 9:** Vývoj počtu pracovníků v oblasti dřevozpracujícího průmyslu a průmyslu celulózy a papíru v okrese Karlovy Vary v období 1970-1985



V letech 1970-1975 počet průmyslových podniků v okrese Karlovy Vary kulminoval kolem počtu 65 podniků, v dřevozpracujícím průmyslu kolem počtu pouhých 6 podniků a v průmyslu celulózy a papíru už jen v počtu 4 podniků.

**Graf 10:** Počet průmyslových podniků v okrese Karlovy Vary v letech 1970 -1975



### 8.3. Období 2006 – 2013

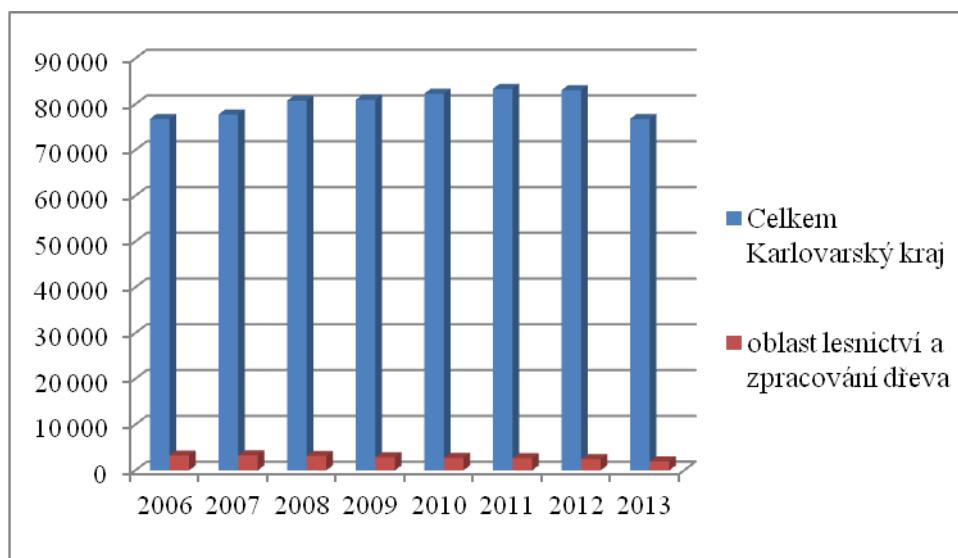
Jestliže statistické údaje v období 1949-1959 a v období 1965-1985 lze v určité míře mezi sebou porovnávat, období 2006-2013 se takovému srovnávání zcela vymyká. Nejen že v roce 1989 došlo ke změně politického systému našeho státu, ale došlo též k zásadním změnám a zásahům v ekonomické sféře.

Na základě údajů Českého statistického úřadu pro toto období je možné nastítnit vývoj ekonomických subjektů v Karlovarském kraji.

Podíl ekonomických subjektů v oblasti zpracování dřeva činí 0,2 až 0,5 % z celkového počtu ekonomických subjektů v Karlovarském kraji.

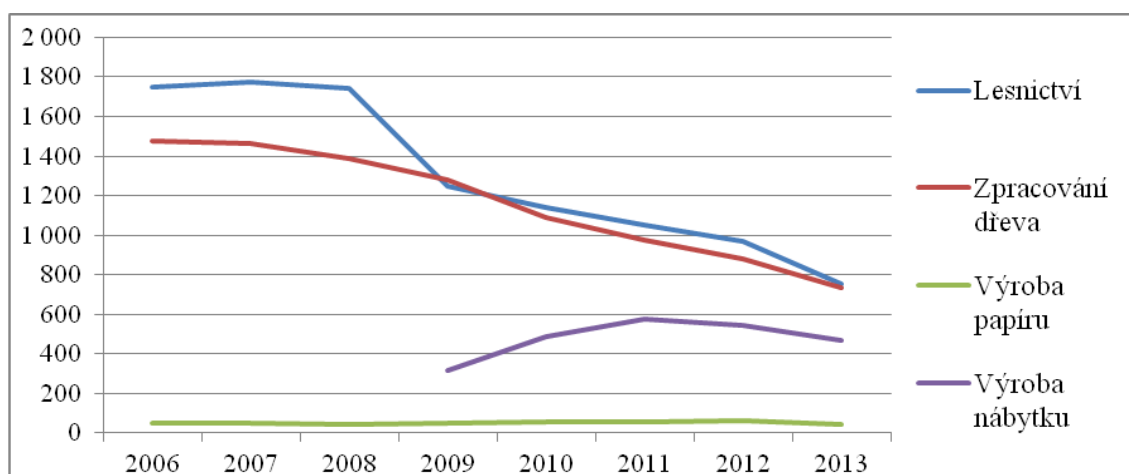
Celkem se počet subjektů v kraji udržuje na přibližně stejné úrovni, až v roce 2013 dochází k jeho poklesu.

**Graf 11:** Porovnání počtu všech ekonomických subjektů v Karlovarském kraji a ekonomických subjektů v oblasti lesnictví a zpracování dřeva v letech 2006-2013



Tento trend ale nekopíruje oblasti lesnictví, zpracování dřeva, výroby papíru a výroby nábytku, zde se projevuje stálý a dosti strmý pokles subjektů. Výjimku tvoří výroba nábytku, a to jen v letech 2010-2011, kdy došlo ke značnému nárůstu o cca 260 ekonomických subjektů, bohužel se tato tendence obrátila a v roce 2013 poklesl počet subjektů v této oblasti oproti roku 2011 o cca 100 subjektů. Výjimkou je též výroba papíru, v tomto období se zde počet subjektů udržoval na téměř stálé hladině kolem 50 subjektů, jen v roce 2011 a 2012 došlo k nárůstu na 63 subjektů. Ale již v roce 2013 počet poklesl, tentokrát o cca 20 ekonomických subjektů.

**Graf 12:** Vývoj počtu ekonomických subjektů v oblasti dotýkající se zpracování dřeva v Karlovarském kraji v letech 2006-2013



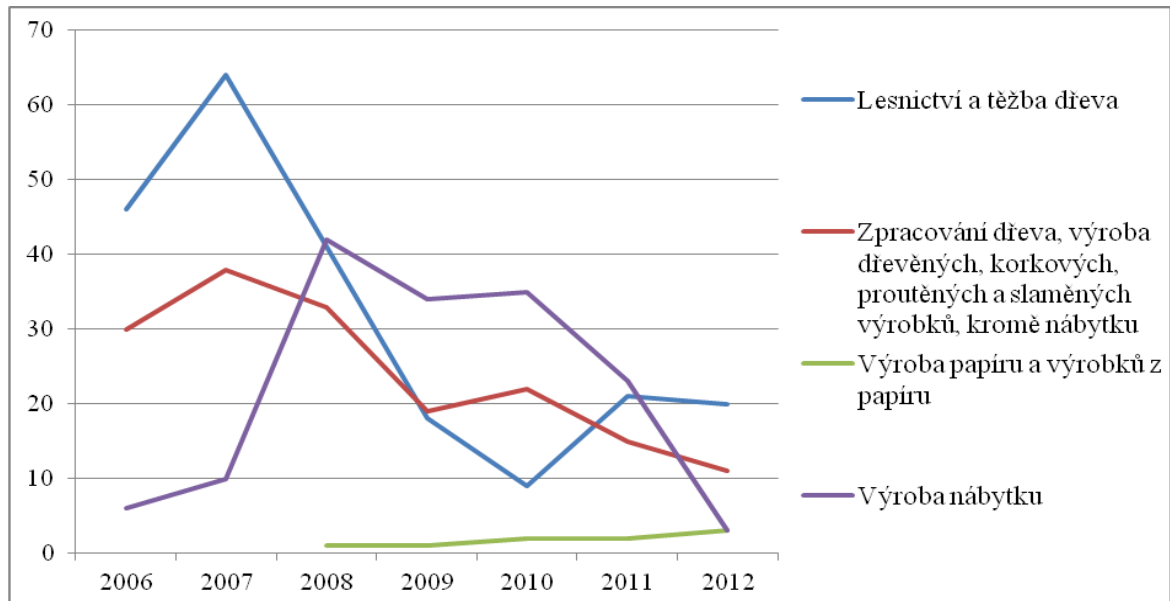
Burcující je též situace při srovnání každoročně nově vznikajících a každoročně zanikajících ekonomických subjektů v Karlovarském kraji. Zatímco v letech 2006-2008 je jasně patrný prudký nárůst počtu vznikajících ekonomických subjektů, od roku 2009 každoročně vzniká ekonomických subjektů stále méně. Počet vzniklých ekonomických subjektů v oblasti těžby a zpracování dřeva tvoří pouze 1 až 2 % z celkového počtu vzniklých subjektů v kraji.

Přestože náhle zvýšený počet zanikajících ekonomických subjektů v roce 2009 byl ojedinělý, přesto i v následujících letech v Karlovarském kraji každoročně zaniká velké množství ekonomických subjektů. Stejný trend kopíruje i oblast těžby a zpracování dřeva.

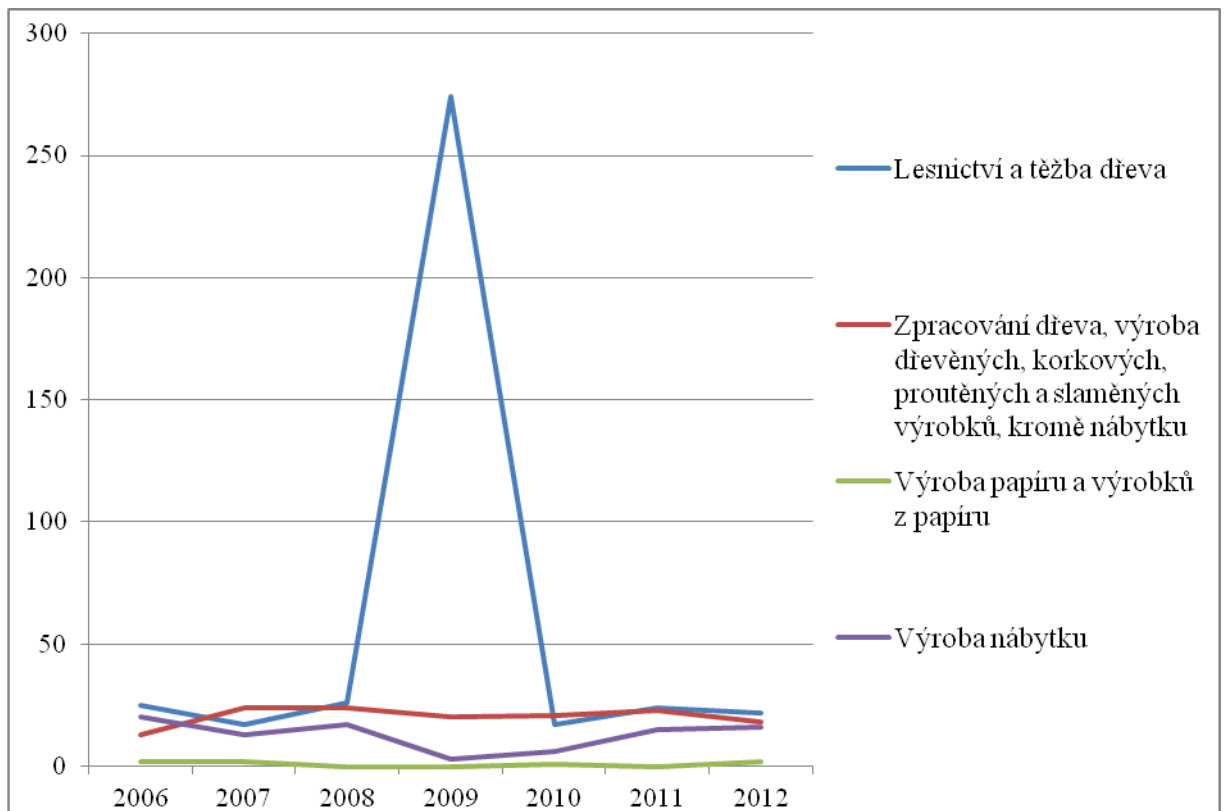
Prudký nárůst počtu ekonomických subjektů pro lesnictví a zpracování dřeva je možné pozorovat v letech 2006-2007, pro oblast výroby nábytku ještě i v roce 2008. Následuje strmý pokles počtu vznikajících subjektů, který s mírnými výkyvy trvá až do roku 2012. Výjimkou je oblast výroby papíru a výrobků z papíru, kde se udržuje sice mírný, ale stále stoupající trend.

V letech 2006-2012 se počet zanikajících ekonomických subjektů v oblasti zpracování dřeva udržoval na přibližně stejné úrovni, kromě výroby nábytku, kde se v roce 2009 počet zaniklých subjektů prudce snížil. Výjimkou z trendu mírných výkyvů je lesnictví a těžba dřeva, kde v roce 2009 došlo k prudkému nárůstu počtu zaniklých subjektů.

**Graf 13:** Přehled každoročně nově vzniklých ekonomických subjektů v oblasti lesnictví a zpracování dřeva v Karlovarském kraji v letech 2006-2012



**Graf 14:** Přehled každoročně zaniklých ekonomických subjektů v oblasti lesnictví a zpracování dřeva v Karlovarském kraji v letech 2006-2012



I přes nynější statisticky ne zcela příznivé trendy vývoje dřevozpracujících a papírenských podniků – ekonomických subjektů – zůstává v Karlovarském kraji mnoho podniků, pro které je dřevo základní surovinou. Na tomto základě je možné se oprávněně domnívat, že k úplnému vymizení těchto podniků nedojde a že i přes ne zcela příznivé hospodářské podmínky se budou i v budoucnu v Karlovarském kraji prezentovat.

## 9. Závěr

Jak již bylo uvedeno, dřevozpracující a papírenský průmysl nikdy nebyl a ani v současnosti není nosným průmyslovým odvětvím v oblasti Karlových Varů. A to jak svou malou důležitostí, tak zároveň i malým podílem v celkovém objemu průmyslu.

Přes tento fakt je ovšem zřejmé, že zpracování dřeva, ať již v prvovýrobě (produkce řeziva, či výroba papíru a buničiny), tak i v druhovýrobě (nábytek, stavebně truhlářské výrobky aj.) si udržuje stálou úroveň zastoupení mezi ostatními průmyslovými odvětvími v tomto regionu. V odvětví zpracování dřeva v současné době pracuje řada menších i několik větších firem. Vytvářejí si již svou novou „historii“, zařazují se do povědomí celého kraje. Mnohé z nich šíří dobré jméno svých výrobků i do sousedních zemí, dokonce i do celého světa (Luby, Papos, Ekopa ).

Ve své práci jsem se snažila mimo jiné poukázat na odvětví, které, ač není dominantní a nemůže konkurovat jiným, atraktivnějším, jako je třeba sklářství, výroba porcelánu nebo lázeňství, přece není zanedbatelné a bez jeho výrobků by ostatní odvětví bezpochyby „strádala“. Neboť, jak se říká: „Bez trámů nepostavíš dům.“ Bez dřevěných dílů nelze sestavit ani stůl nebo skříň. A v dnešní době elektronických dokumentů se i přesto spoléháme na možnosti zapisování na papír.

Zpracování dřeva, byť v téměř zanedbatelném podílu v objemu ostatních průmyslových odvětví, má právě tímto svým přínosem nezastupitelné místo v dalším rozvoji a ekonomice Karlovarského kraje.

## 10. Seznam použité literatury

### 10.1. V tištěné podobě

AUGUSTIN, Milan. Historický sborník Karlovarska II. 1. vyd. Státní okresní archiv Karlovy Vary, 1994. ISSN 1240-9401

AUGUSTIN, Milan. Historický sborník Karlovarska IV. 1. vyd. Státní okresní archiv Karlovy Vary, 1996. ISSN 1240-9401

AUGUSTIN, Milan. Historický sborník Karlovarska X. 1. vyd. Státní okresní archiv Karlovy Vary, 2004. ISSN 1210-9401

BYSTRICKÝ, Vladimír, a kol. Historie a současnost podnikání na Mariánskolázeňsku, Tachovsku a Stříbrsku. 1. vyd. Žehušice: Městské knihy, 2003. ISBN 80-86699-12-9

TIKAL, Svatopluk. Statistická ročenka republiky Československé 1957. 1. vyd. Praha: Orbis, 1957

TIKAL, Svatopluk. Statistická ročenka republiky Československé 1958. 1. vyd. Praha: Orbis, 1958

TIKAL, Svatopluk. Statistická ročenka republiky Československé 1959. 1. vyd. Praha: Orbis, 1959

FILIP, Miloš. Statistická ročenka Československé socialistické republiky 1960. 1. vyd. Praha: Nakladatelství technické literatury, 1960

KUCHYNKO, Václav. Statistická ročenka Západočeského kraje 1968. 1. vyd. Plzeň: Západočeské nakladatelské závody, 1968



NEZNÁMÝ AUTOR. Statistická ročenka 1986. 1. vyd. Karlovy Vary: Okresní oddělení Československého statistického úřadu, 1986

NEZNÁMÝ AUTOR. Trh Československý. Vydáno v Praze. Ze soukromé sbírky karlovarského historika PhDr. Stanislava Burachoviče

BERAN, Jiří., BURACHOVIČ, Stanislav., KLSÁK, Jiří., ŠEBESTA, Pavel., VAICOVÁ, Romana. Dějiny Karlovarského kraje. 1. vyd. Karlovy Vary: Karlovarský kraj, 2004. 207 s. ISBN 80-239-3477-5

## 10.2. V elektronické podobě

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Dostupné na internetu:

<<http://www.llkv.cz/>>

Lesy Jáchymov

Dostupné na internetu:

<<http://www.lesy-jachymov.cz/>>

J.P.R. Universal

Dostupné na internetu:

<<http://www.jpr-universal.cz/>>

Truhlářství Antonín Dorazin

Dostupné na internetu:

<<http://www.truhlarstvi-dorazin.cz/>>

EKOPA – ekologická papírna

Dostupné na internetu:

<<http://www.ekopa-papirna.cz/>>

Výrobce papírové lepenky PAPOS

Dostupné na internetu:

<<http://www.papos.cz/>>

STRUNAL CZ

Dostupné na internetu:

<<http://www.strunal.cz/>>

G.T. Mandl

Dostupné na internetu:

<<http://gtmandl.sluzby.cz/>>

Řezbářství FRANZ

Dostupné na internetu:

<<http://www.muweb.cz/franz.j/>>

Truhlárna Josef Kašpar

Dostupné na internetu:

<<http://www.truhlarnakaspar.cz/>>

Nábytek KARNA

Dostupné na internetu:

<<http://www.novakarna.cz/>>

TROS

Dostupné na internetu:

<<http://www.tros.cz/>>

Modul – LEG

Dostupné na internetu:

<<http://www.modul-leg.cz/>>

Tesařská huť

Dostupné na internetu:

<<http://www.tesarskahut.cz/>>

Jiří Havlíček – PALAND

Dostupné na internetu:

<<http://www.truhlarstvi-havlicek.cz/kontakt.htm>>

Historie firmy STRUNAL CZ

Dostupné na internetu:

<<http://absolventi.gymcheb.cz/2006/lukodaj/lucka1/strunal.html>>

Statistické údaje o Karlovarském kraji

Dostupné na internetu:

<<http://www.czso.cz/xk/redakce.nsf/i/home>>

## 11. Seznam obrázků

Obr. 1 Slepá mapa ČR s umístěním Karlovarského kraje a zeměpisná mapa Karlovarska .....	11
Obr. 2 Barokní Cheb – kolorovaná rytina .....	16
Obr. 3 Panoramatický pohled na Karlovy Vary .....	22
Obr. 4 Těžba cínu v Poohří .....	25
Obr. 5 Stříbrné tolary ražené v Jáchymově .....	26
Obr. 6 Blatenský příkop v současnosti .....	27
Obr. 7 Nápojový soubor „Marie Terezie“ z dílen sklárny Moser .....	28
Obr. 8 Krajčářky – Hřebečná .....	29
Obr. 9 Hrázděné domy v chebském Špalíčku .....	31
Obr. 10 Dlouhá stoka – jeden z mnoha původních žulových mostů .....	32
Obr. 11 Ruční výroba houslí v Lubech u Chebu .....	33
Obr. 12 Mapa Karlovarska s označenými městy a jejich velikostí .....	38
Obr. 13 Ukázka stavebně tesařských prací firmy J.P.R. Universal .....	50
Obr. 14 Část výroby papírové lepenky .....	51
Obr. 15 Vyrobená papírová lepenka v kotoučích připravená k prodeji .....	52
Obr. 16 Počátek výroby – rozmělnění surovin ve stroji zvaném holendr .....	54
Obr. 17 Letecký pohled na areál firmy STRUNAL CZ .....	57
Obr. 18 Housle – tradiční sortiment firmy STRUNAL CZ .....	58
Obr. 19 Trezorová skříň na zbraně vyrobená na zakázku s ručně rytými reliéfy .....	60
Obr. 20 Stavební „kostky“ systému Modul-LEG .....	62
Obr. 21 Průběh stavby pomocí systému Modul-LEG .....	63
Obr. 22 Otesávání trámu tesařskou sekerou – širočinou .....	65
Obr. 23 Konstrukce postavená pomocí tradičních postupů .....	66

## 12. Seznam grafů

Graf 1: Počet obyvatel v českých zemích a Karlovarském kraji v letech 1921 – 1957. ....	67
Graf 2: Vývoj počtu obyvatel v Karlovarském kraji v letech 1921 – 1957. ....	68
Graf 3: Vývoj počtu pracovníků (v tis. osob) v oblasti dřevozpracujícího a papírenského průmyslu v českých krajích v letech 1949-1959. ....	68
Graf 4: Počet průmyslových podniků v českých krajích za roky 1957, 1958 a 1959. ....	69
Graf 5: Podíl dřevozpracujícího a papírenského průmyslu (v %) na objemu průmyslu celkem (100%) v českých krajích v letech 1948-1959. ....	70
Graf 6: Index růstu průmyslové výroby v českých krajích (v %) v letech 1949 až 1959. ....	70
Graf 7: Vývoj počtu obyvatel Západočeského kraje a okresu Karlovy Vary v období 1965-1985. ....	71
Graf 8: Vývoj počtu pracovníků v průmyslu celkem v okrese Karlovy Vary v období 1970-1985. ....	72
Graf 9: Vývoj počtu pracovníků v oblasti dřevozpracujícího průmyslu a průmyslu celulózy a papíru v okrese Karlovy Vary v období 1970-1985. ....	72
Graf 10: Počet průmyslových podniků v okrese Karlovy Vary v letech 1970 -1975. ....	73
Graf 11: Porovnání počtu všech ekonomických subjektů v Karlovarském kraji a ekonomických subjektů v oblasti lesnictví a zpracování dřeva v letech 2006-2013. ....	74
Graf 12: Vývoj počtu ekonomických subjektů v oblasti dotýkající se zpracování dřeva v Karlovarském kraji v letech 2006-2013. ....	74
Graf 13: Přehled každoročně nově vzniklých ekonomických subjektů v oblasti lesnictví a zpracování dřeva v Karlovarském kraji v letech 2006-2012. ....	76
Graf 14: Přehled každoročně zaniklých ekonomických subjektů v oblasti lesnictví a zpracování dřeva v Karlovarském kraji v letech 2006-2012. ....	76