

Za inženýrem Albínem Bašusem.

Inženýr **Stanislav Špaček.**

Blízkého člověka pochopíme teprve, když se s námi rozloučí. I. S. Turgeněv.

Jak smutně málo lidí má u nás pochopení pro skutečnou práci. Nešťastný národ, který si nerozumí.

Ing. Albín Bašus v Přehledu 1909.

Každé neočekávané, prudké zakončení života působí na nás bolestně, mnohem bolestněji a tragičtěji však přerušení života po skončení dlouholeté intenzivní přípravy k další plodné práci ve prospěch vlastního národa, jak tomu bylo při nenadálém úmrtí zesnulého inženýra Albína Bašusa.

Cítili jsme to tím více při prohlížení jeho pozůstalosti, sestávající hlavně z moderních spisů strojínského inženýrství a technické ekonomie, bezčetného množství zápisků a různých náčrtků k dalším pracím, z nichž jen některé byly dokončeny. Veškerá dlouholetá práce a pilná příprava talentovaného ducha přichází rázem nazmar a málokdo tuší, co vše jsme od něho očekávali a co vše jsme ztratili.

Jako mnoho našich vynikajících lidí, pocházel též inženýr Albín Bašus z rodu selského a byl původně též tomuto povolání určen; narodil se 28. února 1885 ve Velkých Nehvizdech a absolvoval nižší reálku v Karlíně měl studovati školu hospodářskou, když však poznáno jeho značné nadání, dostudoval reálku a vstoupil na českou vysokou školu technickou v Praze, při čemž v posledním roce poslouchal též profesora Dörfla na technice německé. Absolvoval techniku ztrávil kratší dobu v Neufchâtelu ve Švýcarech, aby se naučil jazyku francouzskému, a po té ve Štyrském Hradci, kde zdokonalil se ve znalosti němčiny a zároveň studoval angličtinu. Po jednoroční praxi v Českomoravské továrně vstoupil k radě prof. Bráfa do národohospodářského semináře dv. rady Philippoviche ve Vídni. Po skončení tohoto kursu vstoupil jako hospitant na techniku v Charlottenburku, načež působil u firmy Hübner a Opitz v Pardubicích, dva roky u Siemens Schuckert-Werke v Berlíně, kdež byl již přijat za definitivního úředníka, však touha ho vedla zpět do Čech, kde nastoupil místo v továrně Laurin a Klement v Ml. Boleslavi. Leč ani zde neměl stání, stále ještě toužil seznat podrobněji závody světové, jich obchodní styky, tovární organizaci i výrobu; přijal tudíž místo u firmy Brown Boveri v Badenu ve Švýcarech. Po krátké době vrátil se však opět do Čech a přijal místo u Union A. E. G. v Praze, kde po šestiměsíční působnosti pro chorobu musil nastoupiti dovolenou a měsíc po té podlehl srdeční mrtvici.

Touha po nových poznatcích hnala ho stále do ciziny, odjížděl vždy náhle a rovněž tak byl náhlý i jeho odchod do neznáma.

Hlavní otázky technické, jimž skoro výhradně věnoval svoji usilovnou práci, týkaly se průmyslu elektrického, organizace průmyslových závodů, vedení práce, pracovní ekonomie, tedy technického hospodářství v širším slova smyslu. Svůj program technické ekonomie napsal v časopise *Technika XX. století* ve článku *Technika a hospodářství* (r. 1911), v němž praví následovně: Technici jsou a mohou býti vůdčími činiteli v hospodářstvích soukromých a mohou získati i značného vlivu na národohospodářskou politiku vůbec: neboť moderní závody produktivní řídí se hlavně zásadami, jež vytýká nová věda technickohospodářská, technická ekonomika. Tuto lze definovati co nauku o racionelním hospodaření pojedinečných hospodářství průmyslových a má ráz převážně technický. Dělit by se mohla na

I. Dějiny technickohospodářských nauk a dějiny industrie vůbec.

II. Ryzí ekonomiku technickou jako pomocnou vědu národohospodářskou.

III. Umění technickohospodářské, jež zahrnovalo by

a) nauku o vedení závodů průmyslových,

b) kalkulaci či výpočet výrobních nákladů průmyslových závodů.

Podobným obsahem zabýval se ve článku: »Die Mitwirkung der Techniker und Juristen in der öffentlichen Verwaltung Österreich's«. (Ing. Albin Bašus, *Zeitschrift des Verbandes deutscher Ingenieure* 1911, Heft 9.) Společně s inženýrem Jindř. Fleischnerem vydali nákladem *Přehledu* (1910) pozoruhodný spis: *Technikové a veřejná správa*, a později v roce 1911 tamtéž samostatně: *Moderní organizace ve strojárnách*. Z četných jeho článků v *Samostatnosti*, *Národních Listech* a *Přehledu* věnovány mnohé reformě technického školství (Samostatnost ze dne 13. dubna 1911: Ing. Albin Bašus: *Technické školství a jeho hospodářský význam*, *Národní Listy* 6. srpna 1910: *Technické studium*, podává inženýr Albin Bašus). V *Národohosp. Obzoru* uveřejněno: 1909 *Elektrické zákonodárství v Rakousku*, 1910 *Statistika elektráren v Rakousku* a *Poznámky k hospodářské politice průmyslových závodů*, 1911 *Akce ku zvelebování průmyslu a Obchodní inženýři*, 1913 *Obchodní politika průmyslových závodů v Německu* a *Motorová orba*, 1915 *Scientific Management*. Ve *Finančních Listech* kromě jiného: *O průmyslové politice v Německu* (1910), *O elektrárnách v Rakousku* (1911), v *Naší Době* v ročn. XVI. *O hospodářských podkladech a vývoji průmyslu strojnického v Čechách*, XVI. *Monopol na využitkování vodní síly k účelům elektrickým*, XVII. *Elektromotor a jeho hospodářský význam*, XVIII. *Technické školství, jeho význam a reforma*; v časopise »*Cement, Železo a Beton*«: *Moderní duch v průmyslových závodech*; v *Technickém Obzoru*: 1910 *Elektrické pece na výrobu oceli*, 1911 *Systémy mzdové v průmyslových závodech strojních*, 1912 *Elektrické stroje svářečí*.

Kromě toho uveřejnil něco v časopise Werkstattstechnik, v Časopise dílovedoucích a Elektrotechnickém Obzoru.

Nejvíce pojednání otiskl v Přehledu, a to: Ročník VII. Technická kultura, Zákon o vedeních elektrických, Pohřeb technika, Elektrické hospodářství v Německu a u nás, Svéráznost moderní techniky a její význam pro život hospodářský, roč. VIII. Technika a právo, Průmyslová politika v Německu, Třicetileté jubileum elektrických drah, Techničtí soudcové, Technika a věda právní, roč. IX. Bída v české literatuře technické, Kanály, Několik poznámek k pražské výstavě automobilové, Technické školství a jeho význam, Technické školství v Anglii, Výstavba vodních sil, jich financování a rentabilita, roč. X. Ala, roč. XI. Stíny našeho průmyslového podnikání, Obchodní inženýři v Německu, Hospodářský význam velkoelektráren, Sociální krise dorostu inženýrského, Motorová orba, roč. XII. Rudolf Diesel, Stíny našeho hospodářského života, Organizace průmyslových podniků; ve Zlaté Praze: Dr. techn. Ing. Vojtěch Novotný.

Z jeho větších prací dlužno uvést rukopis díla: Kalkulace ve strojnictví, předloženého roku loňského Technické Matici k otištění; spis byl mu vrácen referentem k doplnění, po jeho úmrtí předán opět Technické Matici, která však dle sdělení má již jinou práci podobného druhu. Kromě toho se našly v jeho pozůstalosti zbytky dvou doktorských prací jako takové označené; mnohé jiné práce jsou roztroušeny po různých časopisech a nelze je dnes uvádět.

Jest škoda, že nenajdou se prostředky aneb lépe řečeno pochopení, by aspoň čelnější články, mající trvalou cenu, byly sebrány v jednotný spis, čímž by byla nejlépe jeho práce zachována, učiněna přístupnou všem, dávajíc stále nové popudy k novým pracím a myšlenkám. I jeho památka by tak byla zachována nejlépe a nejúčelněji.

Připomenouti sluší, že jako stipendista Národohospodářského ústavu zasílal o své činnosti v cizině pozoruhodné zprávy, a bylo by záhodno, by i tyto byly vydány, jakož vůbec by se doporučovalo, by veškeré zprávy stipendistů byly vydávány tiskem a tak podléhaly široké kritice veřejnosti, což jich obsahu vždy jen může prospět a býti důvodem k intensivnější a přesnější práci stipendistů. K těmto pak mohou býti zvlášť psány zprávy důvěrné, které by zůstaly v archivu ústavu jako doplňky.

Společně s inž. Alb. Bašusem a inž. J. Fleischnerem pracovali jsme o otázce »Scientific Management« — o vědeckém vedení závodů, k čemuž byla moje přednáška s debatou ve Spolku architektův a inženýrů roku minulého úvodem a další měly následovat s obšírnějšími pracemi, které zesnulý připravoval, zejména též kritické posouzení Taylorismu po stránce sociální. Zabýval se zejména intensivně studiem vedení závodů a zejména naše poměry shledával pro další rozvoj zcela neudržitelnými, při čemž základ

reformy hledal ve školství technickém*) a zanechal v tomto směru též menší kritickou studii.

Při kritice a oceňování práce byl bezohledný vůbec, neboť hlavně tím hleděl přispěti k očistě našeho hospodářského života od karieristů, kteří, aniž jsou dosti duševně k tomu kvalifikováni, zaujímají pak často vůdčí místa a udávají směr novým pracím aneb lépe řečeno tyto často zamezují a znemožňují buď z pohodlnosti, slavomamu neb nevědomosti, hlásající na úkor velkých dob falešná hesla; leč i přes jeho kritickou bezohlednost jest potěšitelné, že dnes se jeho snahy uznávají i od těch, kteří modernímu pokroku jsou vzdáleni na sta honů.

Umrtí po dokončení tak důkladných příprav k další intenzivní životní činnosti zasahuje těžce i život národní, neboť vlastní velké

*) *Návrhy reformní.* (Návrh inž. A. Bašusa z r. asi 1912.)

»Odbor strojní na pražské technice nutno reformovat velmi důkladně a pronikavě, a bude to stát velmi mnoho práce a jedno nebo dvě desetiletí, než se vyvine na tu výši, na jaké měl by být. Lze všeobecně vylknouti tři hlavní směry:

a) za prvé nutno jest rozčlenit jinak látku, než jak jest dnes, vybudovat ji systematicky a organicky se zřetelem k tomu, čeho chceme dosíci; nutno značně zvláště rozšířit látku v prvním a druhém roce, poněvadž třetím rokem musí nastat specialisace;

b) za druhé: vzdělání musí se stát všeobecnějším a to jest možné jen v prvních dvou rocích. Myslím jmenovitě zavést povinně národní hospodářství, finanční vědu a rakouské právo veřejné;

c) nutno rozšířit **odborné vzdělání**; jednotlivé skupiny musí zase býti k sobě v určitém vztahu a ne tak, jak se na př. přednáší první stavba, kde jsou kotle, jeřáby, turbíny vodní, transmise pomíchány dohromady, všechno miš-maš. Vzorem nám tu mohou býti zase Němci — nemusíme se za to hanbit — neboť i národům tak vyspělým a prvořadým, jako jsou Francouzové a Angličané, jest technika charlottenburská vzorem, ba ideálem.

Pro první dva roky navrhuji:

Elementy strojnictví hned v prvním roce, zároveň s všeobecným výkladem o strojnickém kreslení (kotování, kopírování výkresů, způsoby, jimiž se značí v továrnách opracování), a to jako náhradu za dnešní p. Jedličkovo »technické kreslení«.

Mathematika budiž aplikována na případy praktické, ne uváděna řada způsobů vyřešení, ale ukázáno, jak ji použiti. Místo páně Saskových doktrin jest třeba zavést moderní aplikovanou statiku, dynamiku a hydrauliku a ukázat na vývoj její i moderní metody; tak teprve v praxi seznámil jsem se na př. s Coriolisovými souřadnicemi, v praxi seznal jsem kavitaci a různé případy při výtoku plynů — literaturu vůbec jen ze svého privátního studia, ač měl jsem to znát z techniky.

Místo dnešní »fysiky technické« — pojmenování asi proto, by se lišila od fysiky z reálky — budiž vykládána *thermostatika* a *thermodynamika* s praktickými cvičeními v laboratoři. Fysiku páně Felixovu lze omezit na optiku, poněvadž elektrina a magnetismus se podávají v *theoretické elektrotechnice*.

V prvních dvou letech budiž povinná **politická ekonomie** — aby absolventi nebyli ignoranti; v dalších letech přistoupí k tomu **seminář** národohospodářský a technický. Dnes na př. na stavebním odboru techniky v Drážďanech jest seminář **povinný** a žádá se ke zkoušce diplomové; zavedl jej prof. Wuttke. Mimo to budiž v prvním roce podán posluchači **historicko-statistický přehled** industrií s předmětem studia jeho souvisících. Místo *geometrie* polohy doporučelo by se zavedení přednášek o *upotře-*

práce jsme od jeho talentu teprve očekávali, znajíce jeho úžasnou duševní činnost, vytrvalost i chut k práci, zejména při řešení otázek průmyslově hospodářských. Neúplný seznam jeho publikovaných článků a prací jest toho důkazem nejlepším, jakož i jeho knihovna nejmodernějších děl německých a anglických, kterou jeho rodiče na jeho památku věnovali knihovně Průmyslové Jednoty, kdež bude vedena jako knihovna inženýra Alb. Bašusa.

Při závěru tohoto článku nelze ani dost ocenit intenci Národohospodářského ústavu, který si vzal za úkol podobné talenty, jako byl zesnulý inž. A. Bašus, vyhledávat a umožnit jim pobyt v cizině, by po návratu zpět do vlasti další životní prací přispěli ke zlepšení našeho bytí.

bení grafické statiky ve strojnictví. Upozorňuji předem, že si představuji studium rozšířeno na pět let, k čemuž musí dojít, má-li posluchač něco znát, a že v dalších letech si představuji specialisaci na následující odbory:

- α) strojní inženýrství,
- β) dopravní strojní inženýrství,
- γ) elektrotechnické inženýrství,
- δ) laboratorní inženýrství,
- ε) správní inženýrství.

Tyto všechny stupně dnes v Charlottenburgu existují; u nás jsme se nemohli ještě ani na γ.

Odborné předměty se obvykle trídí dle určitých shodných vlastností. Navrhuji rozdělení:

- a) stroje tepelné: 1. motory spalovací,
2. motory horkovzdušné,
3. parní turbíny a parní stroje,
- b) stroje vodní: 1. turbíny vodní,
2. centrifugální pumpy,
3. pístové pumpy,
4. hydraulické lis, zdvihadla, nýtovačky a pod.,
- c) stroje transportní: 1. automobily,
2. lokomotivy,
3. letadla,
- d) stroje pro zemědělský průmysl: 1. stroje cukrovarské,
2. stroje pivovarské,
3. stroje lihovarské,
4. stroje hospodářské,
- e) stroje zhušťující, resp. zřeďující vzduch a plyny: 1. kompresory rotační a pístové,
2. vývěvy rotační a pístové,
3. stroje zimotvorné,

f) všeobecné předměty, jako: živnostenský řád, živnostenská inspekce, právo patentní, ochrana živnostenských známek a vzorků, bankovníctví.

K tomu třeba podotknout: doktriny technologické, z nichž vylučuji textilnictví — poněvadž jest nesmyslem, přednáší-li též profesor hutnictví, obráběcí stroje a atlas, satiny a pod. — myslím shrnuty v první a druhý rok — ve třetím jen obráběcí stroje, ve čtvrtém laboratoř.

Kotle, tepelné akumulátory a pod. zařízení mohla by se přednášet v druhém neb čtvrtém roce.

Rok poslední (pátý) budiž věnován ponejvíce pracím v laboratoři se stroji pod a) — e) vyjmenovanými.

Jak účelné to řešení ekonomie lidské a pracovní! Leč schází doposud našemu národu účelnější výchova fyzická, následkem čehož pak lidé v nejlepším věku, o největší duševní energii k novým pracím a poznatkům nám náhle odcházejí, zanechávající nám jen zlomky svých zkušeností a prací; schází nám dosud úplnější hygiena školská, kde nevhodné pracovní podmínky, nehledě často i k nevhodné výchově, bývají příčinou příštích těžkých chorob v životě a tak již v době výchovy ničíme vlastně slibnou práci budoucna, jak často se opakující případy nám jasně dokazují. Zdá se, že školství naše potřebuje nejnnutněji reformy a pozornosti hospodářsky myslících lidí, neboť hlavně v něm spočívá budoucnost národů a států. Tam můžeme vyvinouti největší ekonomii sil a vhodným jich roztříděním k další speciální výchově docílití největšího možného úspěchu životního.

Za krátkou dobu svého života vykonal inž. Albín Bašus vše, co za daných podmínek se vykonat dalo, jako by byl tušil, že nebude mu popřáno své plány uskutečnit a plně přivést k platnosti ovoce svého studia a práce.

Ztratili jsme v něm jednoho z našich nejlépe hospodářsky založených moderních inženýrů, leč i ty práce, které v životě vykonal, přicházejí dnes již k platnosti.

Domáci hospodářství 43 učitelských rodin na Moravě.

Předběžné výsledky vlastního soukromého šetření podává
prof. Dr. Karel Engliš, Brno.

(Pokračování.)

III. Methoda statistiky domácnostního hospodářství.

Statistické šetření konsumu musí počítati s jeho organizací. Pravidlem jest, že organizační jednotkou, v níž se odehrává konsum, jest rodina. Rodina byla kdysi, v době uzavřeného hospodářství domácnostního, jednotkou, v níž se odehrávala výroba i konsum. Postupem doby odštěpovala se výroba z rodiny do nových organizačních jednotek, skupin mimo rodinu, závodů a podniků; rodina stává se stále více jednotkou konsumní, výlučně konsumní. Tím je řečeno, že hospodářský obsah rodiny jest konsum, ale též, že jest rodina jednotkou této hospodářské činnosti. To se projevuje tím, že důchodem plynoucím do rodiny disponuje se pod zorným úhlem celkové potřeby všech členů rodiny. Nebývá z pravidla ukojována zbytná potřeba člena jednoho, pokud není ukojena nezbytná potřeba člena jiného. Vládne tedy v rodině jakožto konsumní jednotce hospodářské princip čistě komunistický. Avšak nejen po stránce výdajové, i po stránce příjmové projevuje se jednotnost konsumní organizace rodinné;