

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

František Veselý

Vývoj organizace vědecké práce v českých zemích. III (K desátému výročí zřízení ČSAV)

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 8 (1963), No. 6, 313--331

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137632>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1963

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

VÝVOJ ORGANIZACE VĚDECKÉ PRÁCE V ČESKÝCH ZEMÍCH III

(K DESÁTÉMU VÝROČÍ ZŘÍZENÍ ČSAV)

FRANTIŠEK VESELÝ, Plzeň

Sledujeme-li vývoj organizace vědecké práce v českých zemích po první světové válce, rozeznáme v něm dvě velmi odlišné etapy, které odpovídají dvěma odlišným obdobím společenského vývoje v naší vlasti. V první, která spadá do let 1918—1945, byla téměř všechna vědecká práce soustředěna na pracoviště vysokých škol, jejichž počet vzrostl. Hlavní střediska vědecké práce v té době byla v Praze, Brně a Bratislavě. V těchto městech měly své sídlo také učené i odborné společnosti, které v době mezi oběma světovými válkami zachovávaly tradiční formy své práce. Násilné uzavření českých vysokých škol roku 1939 přerušilo téměř na šest let činnost vědeckých ústavů českých vysokých škol a nacistická perzekuce velmi znesnadňovala práci vědeckých a odborných společností v českých zemích. Druhá vývojová etapa začíná po osvobození našich zemí Rudou armádou roku 1945 a vyznačuje se tím, že po obnově pedagogické a vědecké činnosti vysokých škol a jiných institucí byla při výstavbě socialistického státu vybudována nová moderní organizace vědecké práce. V III. části svého článku chci podat přehledný obraz vývoje organizace vědecké práce v obou zmíněných etapách.

V době mezi oběma světovými válkami měly mezi pražskými vysokými školami dominující postavení obě university a techniky. Česká universita byla zákonem ze dne 19. 2. 1920 prohlášena za přímou dědičku a pokračovatelku Karlovy university; do té doby totiž mnozí šovinističtí Němci hlásali, že česká universita v Praze vznikla teprve roku 1882. Vnější organizační ráz University Karlovy (UK) se v předmnichovské republice změnil jen tak, že od počátku školního roku 1920/21 byla na ní část filosofické fakulty oddělena jako nová fakulta přírodovědecká, jejímž hlavním úkolem byla výchova středoškolských učitelů pro předměty matematické, fyzikální a přírodovědecké. Zákonem z roku 1920 byla reorganizována i česká vysoká škola technická v Praze tak, že potom tvořila soustavu samostatných vysokých škol (fakult) a kursů s názvem České vysoké učení technické (ČVUT) v Praze, jejichž společné záležitosti řídil rektor. Jednotlivé vysoké školy měly samostatné učitelské sbory s voleným děkanem v čele. V době mezi oběma světovými válkami vznikly v Praze i jiné vysoké školy veřejné (např. Státní archívni škola) a soukromé (např. Škola

vysokých studií pedagogických), které však rozvoj pražského vědeckého střediska mnoho neovlivnily.

Báňská akademie v Příbrami měla již od roku 1895 charakter vysoké školy, což se výrazně projevilo i v jejím názvu Vysoká škola báňská, který jí byl přiznán při reorganizaci roku 1904, kdy studium na této škole bylo přizpůsobeno studiu na ostatních vysokých školách technických; tehdy nabyla tato škola též práva udělovat hodnost doktora báňských věd (Dr. mont.). Od svého vzniku roku 1849 byla to škola s německým vyučovacím jazykem. Čeština stala se úředním jazykem této školy od 5. 11. 1918, avšak vyučovacím jazykem teprve od srpna roku 1919. Vědecké pracovníky příbramské vysoké školy můžeme však počítat k pracovníkům pražského vědeckého střediska hlavně proto, že s nimi nejčastěji vědecky spolupracovali. Uvádím tu jako doklad dlouholetou spolupráci významného našeho geodeta Františka ČECHURY s vynikajícím budovatelem naší geofyziky Václavem LÁSKOU (1862—1943).

Brněnské vědecké středisko získalo nová vědecká pracoviště tím, že zákonem ze dne 28. 1. 1919 byla zřízena v Brně Masarykova universita, která od roku 1962 má název Universita Jana Ev. Purkyně (UJEP). Již od studijního roku 1919/20 byly na ní zřízeny čtyři fakulty: právnická, lékařská, filosofická a přírodovědecká. K přílivu vědeckých pracovníků do Brna přispělo též zřízení vysoké školy zvěrolékařské v roce 1918 a vysoké školy zemědělské s odborem hospodářským a lesnickým v roce 1919.

Pro rozvoj vědecké práce na Slovensku i na Moravě mělo velký význam zřízení Komenského university v Bratislavě zákonem z roku 1919. Po celou dobu předmnichovské republiky byly na ní jen tři fakulty: lékařská, právnická a filosofická. První slovenská vysoká škola technická byla zřízena teprve roku 1938 v Košicích, ale její sídlo bylo od 1. 3. 1939 přeneseno do Bratislavy.

Budování nových vysokých škol a jejich vědeckých ústavů bylo v prvním desetiletí existence ČSR zdržováno jednak nedostatkem vědeckých i pedagogických pracovníků, jednak nedostatkem finančních prostředků. I když v letech 1919—1928 bylo na výstavbu vysokých škol vynaloženo celkem 1,14 miliardy Kčs, nebyla např. žádná pražská univerzitní klinika v té době vybavena tak, jak to vyžadoval současný stav vědy a společenských potřeb. Také filosofická fakulta UK byla v té době umístěna v nevyhovujících místnostech v Klementinu a v jiných ještě méně vyhovujících budovách; teprve roku 1929 se přestěhovala do nové budovy na nynějším náměstí Krasnoarmejců. V letech 1929—1933 bylo hospodářství kapitalistických států postiženo hlubokou krizí, což způsobilo další omezování rozpočtových částek na školství a podporu vědecké práce v ČSR. Tato situace se o mnoho nezlepšila ani v dalších letech, kdy hrozba fašistické a nacistické agrese vyvolávala potřebu vynakládat zvýšené částky státních příjmů na zbrojení.

Práce vědeckých ústavů vysokých škol nebyla v předmnichovské republice ani plánována, ani vzájemně koordinována. Její zaměření bylo zpravidla ovlivňováno osobními zálibami a zájmy vedoucích pracovníků příslušných ústavů. Byla též velmi

často odtržena od potřeb skutečného života. Održeností od skutečného života trpěla i práce při výchově posluchačů vysokých škol, na nichž se ani neměnily ustálené formy pedagogické práce. V době mezi oběma světovými válkami tvořily vysoké školy nejkonzervativnější část našeho školství.

Po první světové válce vznikaly u nás z péče veřejné i soukromé některé vědecké ústavy, na vysokých školách i na učených společnostech nezávislé, jejichž vědecká práce byla zaměřena ve značné míře k potřebám skutečného života. Zákonem ze dne 25. 1. 1922 č. 27/1922 Sb. byl zřízen Orientální ústav a Slovanský ústav. Oba tyto ústavy, z nichž první měl pěstovat vědecké a hospodářské styky s Orientem, druhý pečovat o styky se slovanskými národy, byly však pro nedostatek finančních prostředků uvedeny v život teprve roku 1928. Brzy po skončení první světové války byl v Praze vybudován Státní ústav meteorologický, při jehož organizaci se přihlíželo k jeho mezinárodní funkci. Státní ústav geofyzikální, vybudovaný profesorem Václavem LÁSKOU, sloužil četným potřebám technické praxe civilní i vojenské a zároveň plnil i některé úkoly pedagogické při výchově posluchačů přírodovědecké fakulty UK.

Škodovy závody v Plzni byly v ČSR prvním a jediným kapitalistickým podnikem, který docenil význam vědeckého výzkumu a vývoje pro průmyslovou výrobu. Při vrchním technickém řízení těchto závodů v Praze bylo již roku 1930 zřízeno matematické oddělení, v němž byly řešeny některé teoretické otázky důležité zejména ve strojírenské praxi. Toto oddělení vedl od jeho vzniku dobrý teoretik a zkušený technik Pavel KOHN (1895—1955) a od roku 1939 Miloslav HAMPL. Z tohoto matematického střediska se po válce vyvinulo nynější teoretické oddělení Státního výzkumného ústavu tepelné techniky, vedené dále M. HAMPLEM. Škodovy závody zřídily roku 1934 v Praze další vědecké pracoviště nazvané Fyzikální výzkum Škodových závodů, v němž se pro řešení některých problémů technické praxe využívalo hlavně výsledků vědeckých prací profesora Václava DOLEJŠKA (1895—1945) a jeho žáků. Toto pracoviště bylo umístěno nejprve v ústavu profesora Jaroslava HEYROVSKÉHO a od roku 1936 ve Fyzikálním ústavu UK. Po uzavření českých vysokých škol byl Fyzikální výzkum přestěhován na Smíchov a jeho část byla později přemístěna přechodně do budov uzavřené Vysoké školy báňské v Příbrami.

Rozklad Rakousko-Uherska v říjnu 1918 znamenal převrat ve státním a národním životě českého i slovenského lidu. Členové Královské české společnosti nauk (KČSN) jej přivítali na své řádné schůzi dne 6. 11. 1918. Tehdy její předseda František VEJDONSKÝ (1849—1939), řádný profesor zoologie na UK, řekl ve svém slavnostním a do jisté míry programovém projevu: „Společnost, která již ve svém jméně symbolicky vyjadřovala státoprávní program český, ač ovšem v dobách dřívějších nedoufala, že tento program bude lze uskutečnit na nejširším základě lidovém, demokratickém, Společnost naše i nyní se hrdě a věrně hlásí k práci všenárodní a státní, chtějí býti společností vědeckou také zevnitř českou (a nikoli již jako dosud utrakvistickou), přitom však zachovati si to, co bývalo a je dosud její podstatou a spolu chloubou a tudíž také vedle České akademie důvodem její další existence, totiž mezinárodnost

svou.“ V těchto slovech i v dalším výkladu o užívání cizích jazyků v publikacích KČSN se odrážel opravdový internacionální postoj členů naší nejstarší učené společnosti k úkolům vědecké práce. Tehdy nebyly změněny ani stanovy KČSN z roku 1909, ačkoli čeština od listopadu 1918 byla fakticky jedinou uznávanou a užívanou úřední řečí v administrativních aktech KČSN.

Politické i hospodářské důsledky válečných událostí v letech 1914—1918 oslabily činnost KČSN. Společnost musila přerušit své styky s velkým počtem zahraničních učených a odborných společností a nesměla v té době konat žádnou veřejnou schůzi. Její publikační činnost znesnadňoval nejen nedostatek papíru, ale i nedostatek finančních prostředků. Naše nejstarší učená společnost neměla nikdy velké základní jmění a ve své činnosti byla od šedesátých let minulého století odkázána hlavně na podpory státní a zemské správy. Pro informaci o velikosti takových subvencí z veřejných prostředků uvádím, že např. v roce 1918 dostala od státu podporu 6 667 korun a od zemského výboru 2 400 korun v rakouské měně válkou již značně znehodnocené. Tyto údaje osvětlují též postoj rakouských úřadů ke KČSN, který byl tradičně málo příznivý již od doby jejího vzniku. V roce 1919 dostala KČSN od státu již zvýšenou podporu 30 000 Kčs a od zemského správního výboru 10 000 Kčs. I když v pozdějších letech byly tyto pravidelné roční subvence třikrát až čtyřikrát vyšší než v roce 1919, nemohly stačit na krytí výdajů při činnosti, kterou KČSN rozvinout chtěla a mohla. Vládnoucí kapitalistické kruhy podporovaly totiž větší měrou činnost vědeckých institucí zpravidla jen tehdy, když jim z toho plynul okamžitý zisk.

Po první světové válce publikační činnost KČSN rychle vzrůstala. Učená společnost pokračovala ve vydávání Věstníku Královské české společnosti nauk, který byl pro každou třídu vydáván zvlášť. V něm byly otiskovány obvyklé zprávy o činnosti společnosti a vědecké práce menšího rozsahu, k nimž od roku 1919 byla připojována francouzská nebo anglická resumé. Souborné zprávy o činnosti učené společnosti byly každoročně zveřejňovány v publikaci Výroční zpráva Královské české společnosti nauk. Roku 1924 se KČSN rozhodla, že obnoví vydávání bývalých *Abhandlungen* (Pojednání), jichž předtím vyšlo celkem sedm řad. Za jejich osmou řadu lze považovat sérii vědeckých monografií, které KČSN vydávala od roku 1925 v edici označené *Rozpravy Královské české společnosti nauk*. KČSN pokračovala též ve vydávání historiografických materiálů ve sbírce *Archiv český*, který začala vydávat již roku 1840 zásluhou Františka PALACKÉHO (1798—1876).

Plzeňský středoškolský profesor Martin JAŠEK (1879—1945) má zásluhu o to, že se po první světové válce zvýšil zájem našich vědeckých pracovníků o studium rukopisné pozůstalosti našeho vynikajícího logika a matematika Bernarda BOLZANA (1781—1848). Z jeho podnětu byla v KČSN roku 1924 ustavena Komise pro vydávání spisů Bernarda BOLZANA. Po prvním sjezdu slovanských filologů, který se konal v Praze v říjnu roku 1929 k počtě Josefa DOBROVSKÉHO (1753—1829) při příležitosti stého výročí jeho smrti, byla v KČSN utvořena Komise pro vydávání spisů Josefa DOBROVSKÉHO. Pracovníci obou komisí připravili do tisku některá díla, jejichž vydání

v třicátých letech bylo umožněno jen mimořádnou podporou presidenta republiky. Je škoda, že všechny úkoly obou akcí, které vznikly na půdě KČSN téměř před čtyřiceti lety, nejsou dosud splněny.

Brzy po první světové válce připravila KČSN ve spolupráci s Českou akademií vydávání periodické publikace *Revue des travaux scientifiques tchécoslovaques*, jež měla seznamovat cizinu s výsledky vědecké práce v ČSR. Každoročně měl být vydáván jeden svazek pro vědy společenské a jeden pro vědy matematicko-přírodovědecké. V prvních svazcích byly před přehledy o práci v jednotlivých vědách podány referáty o historickém vývoji příslušných disciplín v našich zemích, důležité pro informaci vědeckých pracovníků v zahraničí. Tato cenná publikace začala vycházet od roku 1924, avšak její vydávání bylo spojeno s obtížemi, které se nejvíce projevíly v době hospodářské krize. Když pak ministerstvo školství a ministerstvo zahraničí zastavilo podporu této akce, poskytovanou zakupováním části nákladu této publikace k propagačním účelům, bylo její vydávání roku 1932 zastaveno. Ve výroční zprávě KČSN za rok 1932 najdeme tato hořká slova: „Pohřbíváme s těžkým srdcem naši mladistvou „Revue“, která se zrodila z popřevratového nadšení pro národ a stát, ale příliš záhy zemřela podvýchovou, jež nepřestala být údělem naší vědecké produkce, ani když jsme dosáhli své státní samostatnosti, kdežto jiné mnohem méně významné podniky nevědecké i v nynějších těžkých dobách nalézají hojnost obživy“. Jen s velkými obtížemi se udrželo vydávání jiné publikace, *Collection des travaux chimiques de Tchécoslovaquie*, kterou pod záštitou KČSN začali vydávat naši významní chemikové Emil VOTOČEK (1872—1950) a Jaroslav HEYROVSKÝ.

Společenské místnosti v Buquoiském domě v Celetné ulici č. p. 562, jichž KČSN užívala od roku 1880, nevyhovovaly jejím potřebám již v době první světové války. Bohatý knihovní fond s mnohými cennými unikáty trpěl tam vlhkostí a plísní. Proto učená společnost usilovala o získání vhodnějších místností, avšak dosáhla toho teprve roku 1929, kdy jí ministerstvo školství poskytlo místnosti pro reprezentaci i pro knihovnu v Klementinu. Když se tam přestěhovala KČSN a roku 1937 i knihovna České akademie, byly v Klementinu soustředěny tři cenné knihovny, jichž naši vědečtí pracovníci mohli potom lépe využívat při spolupráci knihoven obou učených společností s Veřejnou a universitní knihovnou v Praze.

Dne 8. 12. 1934 se konala v Karolinu slavnostní schůze KČSN, na níž její předseda Josef JANKO (1869—1947), řádný profesor germánské filologie UK, zhodnotil význam práce první naší učené společnosti za 150 let jejího trvání. Hlavní sekretář KČSN Bohumil BYDŽOVSKÝ, řádný profesor matematiky UK, podal pak přehlednou zprávu o její činnosti, z níž vyjímám některé údaje k osvětlení toho, jak rostla i v té době, kdy již nebyla naší jedinou učenou společností. Za 150 let svého trvání vydala KČSN 440 svazků vědeckých prací, namnoze velmi objemných, z toho za první dvě padesátiletí 165 svazků a za třetí padesátiletí 275 svazků. V třetím padesátiletí bylo vydáno 12 svazků *Rozprav*, 47 *Výročních zpráv*, 98 svazků *Věstníku*, 21 spisů počtějších jubilejní cenou, 30 samostatných spisů, 27 svazků *Archivu českého*, 13 jiných. V roce 1934 vyměňovala KČSN své publikace s 481 institucemi. Její knihovna obsaho-

vala 81 652 svazků (na konci prvního padesátiletí asi 700, na konci druhého padesátiletí asi 13 000 svazků). Akce jubilejního roku KČSN vyvolaly v naší vědecké obci diskuse o vzniku naší první učené společnosti. V nich mělo svůj původ i torzo díla Jaroslava PROKEŠE (1895—1938) *Počátky České společnosti nauk do konce XVIII. století* (Díl I 1774—1789). Vyšlo roku 1938 nákladem Jubilejního fondu KČSN. V něm autor řešil některé sporné otázky, jimiž se již před ním zabývali někteří naši badatelé.

Česká akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění (ČAVSU) měla ve svém názvu jméno rakouského mocnáře, který pro ni neučinil prakticky nic víc než to, že dne 23. 1. 1890 podepsal dekret o jejím zřízení a schválení jejích stanov, jež zabezpečovaly císaři nebo jeho exponentům rozhodování v závažných záležitostech akademie. Po deklaraci vzniku československého státu suspendovalo presidium ČAVSU, obezřetně vedené po celou dobu války mineralogem Karlem VRBOU (1845—1922), platnost stanov, zejména všech ustanovení o právech císaře, protektora a jeho náměstka, jakož i ustanovení o schvalování volby čestných a přespólních členů a všech odpovědných funkcionářů Akademie, a dalo tato opatření schválit na slavnostním valném shromáždění akademie, které se konalo dne 10. 11. 1918. Na něm byla schválena i změna názvu akademie, který od té doby zněl Česká akademie věd a umění (ČAVU). Všechny tyto změny i s některými dalšími byly pojaty do nových stanov ČAVU, které byly přijaty valným shromážděním ČAVU dne 24. 1. 1922 a schváleny usnesením ministerské rady dne 23. 5. 1923. Pozdější změny stanov v letech 1930 a 1931 byly již celkem nepodstatné.

V nových stanovách, které vstoupily v platnost roku 1923, bylo zachováno původní rozdělení věd a umění do čtyř tříd, avšak počet členů v jednotlivých třídách byl zvýšen. V první a třetí třídě mohlo být nejvýše 20 řádných a 20 mimořádných členů, ve druhé třídě 30 řádných a 30 mimořádných, ve čtvrté třídě 90 řádných členů. Při valných shromážděních smělo však hlasovat z každé třídy jen 20 řádných členů. Předpis starých stanov, který určoval minimální kvótu řádných a mimořádných členů se stálým bydlištěm v Praze, byl trochu zmírněn tak, že nové stanovy požadovaly, aby aspoň polovina těchto členů měla řádné bydliště v Praze nebo jejím nejbližším okolí. V tomto ustanovení se odrážely centralistické snahy některých našich politických a kulturních pracovníků, které se ještě zřetelněji ukazovaly v tom, jak byl tento předpis praktikován. Zkoumáme-li volby řádných členů za prvních 50 let trvání ČAVSU a ČAVU, zjistíme, že např. ve druhé třídě byli za řádné členy skoro stále voleni jen učenci z pražského vědeckého střediska. Výjimky najdeme jen při čtyřech volbách v letech 1921, 1931, 1936 a 1937, kdy za řádné členy druhé třídy byli zvoleni pracovníci z brněnského vědeckého střediska, a to matematikové Matyáš LERCH (1860—1922) a Eduard ČECH (1893—1960), histolog a embryolog Karel ŠULC (1872—1952) a mineralog Vojtěch ROSICKÝ (1880—1942).

Práce ČAVU se soustřeďovala hlavně na péči o publikaci vědeckých prací a na udělování badatelských nebo studijních podpor. Akademie vydávala *Rozpravy*, *Věstník*, *Almanach* a také jednotlivé spisy, ať již ve speciálních sbírkách nebo samo-

statně, pokud byly k vydání přijaty v některé třídě nebo ve speciální komisi ČAVU. Své publikace vyměňovala ČAVU s četnými učenými i odbornými společnostmi domácími i zahraničními. Značný počet výměn (např. v roce 1938 jich bylo 440) umožňoval získávat pro potřebu našich vědeckých pracovníků cennou zahraniční literaturu pro knihovnu. ČAVU byla reprezentativním orgánem naší vědy doma i v zahraničí. Od roku 1918 byla členem Union académique v Bruselu, kde československá věda byla reprezentována dvěma zástupci (jeden z ČAVU, jeden z KČSN) a spolupracovala na některých jejich mezinárodních vědeckých akcích.

Brzy po založení ČAVSU se ukázalo, že při řešení některých vědeckých otázek se často překrývají zájmy vědeckých pracovníků z různých vědních oborů nebo dokonce i z různých tříd akademie. Proto bylo nutno vytvářet speciální komise, z nichž některé byly zřízeny jen na přechodnou dobu, jiné byly stálé. Uvedu tu názvy některých komisí, neboť i z nich je zřejmé pracovní zaměření některých akcí ČAVU. Byla to např. komise ku prozkoumání a zvelebování dávnověkých památek země, jejich dějin, literatury a umění (stručněji označovaná též jako komise archeologická), komise encyklopedie nauk přírodních, komise o pramenech k poznání literárního života, komise lexikografická a dialektologická, komise pro vydávání bibliotéky klasiků řeckých a římských, komise pro vydávání Pramenů českého hnutí náboženského v století XIV. a XV., komise národopisná atd. Nutnost zřizovat takové komise ukazovala na některé nevýhody vyplývající z rozdělení akademie na třídy.

Speciální institucí akademie byl Ústav národohospodářský při ČAVSU, resp. ČAVU. Jeho zřízení umožnil odkazem 100 000 korun česky smýšlející německý podnikatel Karel RIEGER (1857—1895) a darem stejné výše v roce 1906 president ČAVSU Josef HLÁVKA (1831—1908), který byl pro tuto myšlenku získán národohospodářem Albinem BRÁFEM (1851—1912). Ústav zahájil svou činnost dne 19. 10. 1907. Měl tři odbory: I. pro zemědělství a zemědělský průmysl, II. pro všeobecný průmysl, III. pro obchod a bankovníctví. To byl první krok k tomu, že se Česká akademie začala zajímat o otázky výroby zemědělské a průmyslové a o problémy ekonomické. Od té doby otázka lepšího začlenění technických věd do pracovní organizace akademie se stávala naléhavější. Proto již po skončení první světové války usilovali někteří naši vědečtí pracovníci o to, aby v ČAVU byla zřízena zvláštní pátá třída pro vědy technické. Tato otázka byla však potom vyřešena jinak.

Zákonem ze dne 29. 1. 1920 č. 86 Sb. byla zřízena Masarykova akademie práce (MAP). Citovaný zákon stanovil, že MAP je „samostatný samosprávný ústav vědecký, jehož úkolem je organizovat technickou práci k hospodárnému využívání schopností veškerého lidu i přírodního bohatství československého státu k nejvyššímu obecnému prospěchu“. Až do svého zániku dne 12. 11. 1952 byla MAP jakousi akademií technických věd, která vydávala pro publikaci vědeckotechnických článků i organizačních informací Věstník MAP. Na podporu svých snah v širší technické veřejnosti založila organizaci Jednota přátel MAP.

Badatelskou práci v oboru přírodních věd podporovala v době předmnichovské republiky též Československá národní rada badatelská (ČNRB), jejíž stanovy byly

schváleny usnesením vlády ČSR ze dne 7. 3. 1924. Podle nich bylo úkolem ČNRB „pod ochranou a v dohodě s ministerstvem školství a národní osvěty organizovati a podporovati přírodovědeckou práci teoretickou i užitou (medicínu v to počítaje) doma, hlavně však ve styku s ostatními státy a národy“. První třetinu členů ČNRB, jichž smělo být nejvýše celkem 100, jmenovala II. třída ČAVU a jejich jmenování schvalovalo ministerstvo školství a národní osvěty. Při výběru členů ČNRB se přihlíželo k vědecké kvalifikaci a také k tomu, aby v ČNRB byly zastoupeny vědecké instituce české i slovenské. Povinností ČNRB bylo podávat dobrozdání v oboru věd matematických, fyzikálních a přírodních kterémukoli ministerstvu i jiným veřejným institucím. ČNRB byla členem a zástupcem ČSR v Mezinárodní radě badatelské.

V předmnichovské republice vyvíjely důležitou činnost pro rozvoj vědy i její popularizaci různé společnosti zřízené na podkladě spolkovém, z nichž některé vznikly již v minulém století. Základní údaje o vzniku a činnosti německého přírodovědeckého spolku Lotos a Jednoty československých matematiků a fyziků (JČMF), které jsem uvedl části II svého článku, doplním nyní jen stručnými poznámkami. Ve spolku Lotos se ve dvacátých letech značně utlumily projevy německého nacionalismu a od počátku třicátých let byly z jména mezi fyziky ve spolku Lotos a JČMF navazovány přátelské vztahy. Tento příznivý vývoj skončil ve slepé uličce pro mnichovské události. Spolek Lotos zanikl formálně výnosem ministerstva vnitřní záležitostí ze dne 18. 10. 1950, avšak fakticky skončil svou činností již na konci druhé světové války. V době mezi oběma světovými válkami stala se JČMF jednou z našich nejvýznamnějších odborných společností. Čtenářům našeho časopisu není jistě nutné připomínat její bohatou činnost v té době, o kterou se organizačně nejvíce zasloužil její ředitel Miloslav VALOUCH (1878—1952).

V rámci časopiseckého článku nemohu charakterizovat a hodnotit činnost všech ostatních odborných společností, které v době mezi oběma světovými válkami přispívaly k rozvoji a popularizaci vědy. Z těch, které dosud existují jako společnosti přidružené k Československé akademii věd (ČSAV), s názvy někdy jen málo změněnými, uvedu jejich nynější názvy s připojením letopočtu jejich vzniku: Čsl. společnost chemická (1871), Čsl. společnost zeměpisná (1894), Čsl. společnost entomologická (1904), Čsl. botanická společnost (1912), Čsl. společnost astronomická (1917), Čsl. biologická společnost (1921), Čsl. společnost pro mineralogii a geologii (1923). O dvou dalších společnostech, které již neexistují, připojím několik poznámek se zřetelem k jejich zvláštnímu významu.

Po první světové válce se rychle a úspěšně rozvíjelo vědecké středisko v Brně, v němž rychle rostl počet dobrých a iniciativních vědeckých pracovníků. V publikační činnosti vynikali zejména pracovníci přírodovědecké fakulty; vědecké práce s označením Spisy vydávané přírodovědeckou fakultou Masarykovy university v Brně, které od roku 1921 vycházely z podnětu a za redakce Bohuslava HOSTINSKÉHO (1884—1951), staly se brzy známými i v cizině. Brněnští pracovníci jich využívali k výměně za cenné zahraniční publikace a tak vznikla myšlenka, aby publikační činnost všech brněnských pracovníků v oblasti věd matematických, fyzikálních

a přírodních byla vhodným způsobem soustředěna, což již roku 1922 v biologické společnosti navrhl profesor histologie a embryologie na vysoké škole zvěrolékařské Karel ŠULC. Tato otázka byla vyřešena v dohodě s ČAVU a se souhlasem ministerstva školství tak, že se dne 29. 1. 1924 ustavila Moravská přírodovědecká společnost (MPS), jejímž předsedou se tehdy stal známý vědecký a kulturní pracovník Vladimír NOVÁK (1869—1944), profesor fyziky na české vysoké škole technické v Brně. Ministerstvo školství poskytlo MPS již v prvním roce její existence subvenci 50 000 Kčs na její činnost. MPS vydávala pak sborníky vědeckých prací s názvem Práce Moravské přírodovědecké společnosti a své výroční schůze doplňovala přednáškami významných vědeckých pracovníků o vědeckých otázkách širšího významu. Pro brněnské vědecké středisko měla MPS obdobný význam jako matematicko-přírodovědecká třída KČSN pro pražské vědecké středisko.

Ze soukromé iniciativy vznikla koncem roku 1924 společnost Československá akademie zemědělská (ČSAZ), která sdružovala zemědělské vědce i praktiky. Tato společnost, rozčleněná organizačně na šest odborů, vydávala od roku 1925 Věstník ČSAZ, který přinášel organizační zprávy, aktuální informace a kratší vědeckotechnická pojednání. Od roku 1926 vydávala Sborník ČSAZ, v němž byly publikovány vědecké práce a vědecká sdělení ze sborových zasedání. Vlastních výzkumných ústavů neměla. Svou činnost vyvíjela až do konce roku 1952 a byla předchůdcem Československé akademie zemědělských věd (ČSAZV).

Z předcházejícího nástinu organizace vědecké práce v českých zemích v době mezi oběma světovými válkami jsou zřejmé i některé její záporné rysy a zároveň i obtíže, které vědečtí pracovníci musili překonávat. Vědecká práce značně trpěla roztržitostí do mnoha pracovišť a institucí, jejichž činnost nebyla nijak usměrňována ani koordinována. Živelně pěstování vědy ztěžovalo plnění jejich stěžejních úkolů ve společenském životě. Vědecké ústavy nebyly vždy vybaveny dostatečným počtem vědeckých pracovníků a pomocných sil, neboť tomu často bránila byrokraticky prováděná systemizace míst ve veřejné správě, která často znesnadňovala žádoucí přemístění pracovníků. Také finanční prostředky poskytované veřejnou správou k materiálnímu vybavení vědeckých pracovišť byly často hodně omezovány, zejména v době hospodářské krize a v době předválečného zbrojení. Přitom zbohatlá česká buržoazie ponechávala starost o rozvoj vědy hlavně státní a zemské správě a sama ze soukromých prostředků podporovala vědeckou práci ještě méně než buržoazie na sklonku 19. a na začátku 20. století. Svědčí o tom např. ten fakt, že reálná hodnota základního jmění České akademie byla roku 1938 asi patnáctkrát menší než v prvních letech její existence.

Tyto právě uvedené kritické připomínky nesmějí svést čtenáře k nepříznivému názoru na úroveň české vědy v tehdejší době, neboť i při všech obtížích dosáhla tehdy československá věda v některých oborech významných úspěchů mezinárodně uznávaných. Ze starší generace našich vědců měli takové úspěchy např. František VEJDOVSKÝ v zoologii, Karel PETR (1868—1950) v algebře a číselné teorii, Emil VOTOČEK v organické chemii, Bedřich HROZNÝ (1879—1952) v rozřešení problému

písma maloasijských Hettitů a František BURIAN v plastické chirurgii. Z mladší generace našich vědeckých pracovníků dosáhli v té době velkých úspěchů Jaroslav HEYROVSKÝ ve fyzikální chemii, Vilém LAUFBERGER ve fyziologii, Eduard ČECH v diferenciální geometrii a topologii, Václav DOLEJŠEK v rentgenospektroskopii a vakuové technice, Vojtěch JARNÍK v analytické teorii čísel aj. K tomu, aby se naše věda náležitě rozrostla do šířky i do hloubky a aby její funkce ve společenském životě byla náležitě hodnocena, bylo zapotřebí změny společenského řádu, k níž došlo u nás teprve po druhé světové válce.

Mnichovské události, německá okupace českých zemí a vznik války byly počátkem velkého utrpení, jež těžce doléhalo na všechny náš lid po dobu druhé světové války. Násilné uzavření českých vysokých škol způsobilo v českých zemích podstatné omezení vědecké práce. Hospodářské obtíže vyvolané válkou a různá perzekuční opatření znesnadnila publikační i přednáškovou činnost učených a odborných společností. Vydávání některých vědeckých i odborných časopisů bylo zastaveno; k nim patřil i Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, vydávaný JČMF. Nacistická perzekuce ohrozila budoucnost české vědy nejen materiálními škodami, ale i tím, že četní dobří čeští vědečtí a odborní pracovníci i nadaní studenti byli uvězněni a odvléčeni do koncentračních táborů, z nichž se mnozí již nevrátili. Víra českého a slovenského lidu v lepší budoucnost byla posílena, když roku 1943 nastal příznivý obrat ve vývoji válečných událostí a když dne 12. 12. 1943 byla podepsána československo-sovětská smlouva o přátelství, vzájemné pomoci a poválečné spolupráci.

Po osvobození našich zemí Rudou armádou usilovali naši vědečtí pracovníci nejprve o obnovu pedagogické i vědecké činnosti vysokých škol. Byl to úkol hodně nesnadný, když se ke studiu na těchto školách přihlásil velký počet studentů, jimž bylo vysokoškolské studium za války znemožněno. Nedostatek učitelských sil, posluchačů, učebnic i jiných studijních pomůcek způsobil, že v letech 1945—1948 bylo nutno řešit i ve školství mnoho obtížných problémů ekonomických i organizačních. Již v této době se uplatňovala při jejich řešení snaha po decentralizaci vědecké a tím i kulturní práce. Ostrava stala se již roku 1945 sídlem Vysoké školy báňské, která tam byla přemístěna z Příbrami. V roce 1946 byla obnovena universita v Olomouci, která do svého názvu přijala jméno Palackého. Únorové události roku 1948 umožnily rychlejší řešení základních otázek našeho školství, jehož vývoj v dalších letech ideově i organizačně velmi sblížil naše školství se školstvím sovětským. Decentralizace a demokratizace vysokých škol byla provedena tak, že dnes existuje v ČSSR hustá síť vysokých škol, které umožňují vysokoškolské studium mnohem většímu počtu studentů, než tomu bylo v dobách dřívějších, a to i studium při zaměstnání.

Když roku 1925 Akademie věd SSSR uspořádala oslavy 200. výročí vzniku Petrohradské akademie věd, k jejíž slavné minulosti a tradici se vždy hrdě hlásí, pozvala k nim našeho prvního marxistického historika Zdeňka NEJEDLÉHO (1878—1962), který po návratu do vlasti vylíčil své dojmy ve stati Slavnost akademie věd v Leninogradě, pojaté do prvního svazku jeho spisů. Vylíčil v ní též, jak na něho působily projevy oficiálních představitelů sovětské vlády a vědy, a napsal: „Hlavním tenorem

jejich řeči bylo, že dělnická třída nejen nepodceňuje vědu, nýbrž naopak váží si jí jako ničeho jiného. Vždyť socialismus vznikl z vědy, tak jako žádná jiná společenská soustava, a jest si i dále vědom, že jen věda může mu v přebudování lidské společnosti být bezpečnou oporou. Vědecká práce jest proto z prvních a nejdůležitějších prací, bez níž moderní socialistická společnost jest vůbec nemyslitelná“. Později také jiní naši vědečtí pracovníci, kteří přijížděli do SSSR na vědecké konference nebo na studijní zájezdy, poznávali obdivuhodnou péči sovětské vlády o rozvoj vědy a účelovou organizaci Akademie věd SSSR, jejíž sídlo bylo roku 1943 přeneseno z Leningradu do Moskvy. Na rozdíl od západoevropských akademií reprezentativního typu byla Akademie věd SSSR soustavou badatelských ústavů, jejichž práce byla vhodně řízena a koordinována zejména pro řešení stěžejních úkolů při výstavbě socialistického státu.

Roku 1935 podnikli cestu do SSSR matematikové E. ČECH a Vladimír KOŘÍNEK, kteří se tam seznámili s organizací vědy i školství RSFSR. Svých zkušeností využili pak v předválečné době zvláště při své práci v JČMF a v době poválečné nejprve při řešení otázek rozvoje naší vědy a později i školství, zejména pokud šlo o vyučování matematice. Po válce Eduard ČECH správně předvídal, že naše národní hospodářství i výroba budou klást nové důležité úkoly matematikům, a proto po svém přechodu z university brněnské na pražskou dal podnět k tomu, aby při druhé třídě ČAVU byl zřízen Badatelský ústav matematický (BÚM), který zahájil svou činnost dne 19. 11. 1947. E. ČECH byl jmenován ředitelem BÚM, který pečoval též o výchovu nových vědeckých pracovníků. Ústav měl jen externí vědecké spolupracovníky.

Roku 1949 se konal IX. sjezd KSČ, který určil generální linii výstavby socialistického státu a vytyčil přitom též úkoly pro organizaci vědecké práce. Plánovitá výstavba československého vědeckého výzkumu a technického rozvoje i koordinace vědecké práce v jednotlivých oborech byla pak zajištěna zákonem č. 261/1949 Sb., který byl později pozměněn zákonem č. 185/1950 Sb. Ústředí vědeckého výzkumu a technického rozvoje, zřízené podle výše citovaného zákona, se stalo krystalizačním centrem organizace vědecké práce v ČSR, která se konala v sedmi vědeckých ústavech, zřízených vládním nařízením č. 80/1950 Sb. Dne 1. 7. 1950 zahájil činnost Ústřední ústav matematický (ÚÚM) a dalších šest přírodovědeckých ústavů, mezi nimiž byl i Ústřední ústav fyzikální (ÚÚF). Ředitelem ÚÚM, který měl již interní pracovníky, se stal Eduard ČECH. Když ÚÚM pojal do svého plánu mimo pomoc technikům též práci teoretickou a výchovu vědeckých pracovníků, byl BÚM zrušen. ÚÚM převzal do své správy dům v Žitné ul. 25 a cennou knihovnu, když se JČMF na své mimořádné valné schůzi dne 11. 4. 1951 usnesla darovat je státu pro potřebu Československé akademie věd, jejíž zřízení se připravovalo. ÚÚF byl vytvořen reorganizací Fyzikálního výzkumu Škodových závodů. Ústředním ústavům byla svěřena též péče o vydávání vědeckých časopisů. Jejich tisk usnadňovala speciální tiskárna, kterou po 30 let pečlivě budovala a zdokonalovala JČMF.

Roku 1950 vznikl z podnětu Zdeňka NEJEDLÉHO Československo-sovětský institut (ČSI), který měl na poli vědy, techniky a kultury utužovat styky ČSR a SSSR. Vydával

sérii časopisů se společným názvem Sovětská věda a s různými podtituly (např. matematika-fyzika), jimiž informoval své čtenáře o pokrocích sovětské vědy; tyto časopisy vycházely do konce roku 1955—1956. Od 1. 4. 1955 byl ČSI ve svém původním poslání zrušen a jeho název přenesen na Ústav ruského jazyka, literatury a dějin SSSR.

Usnesením vlády ČSR ze dne 15. 1. 1952 byla utvořena přípravná komise pro zřízení ČSAV, jež měla připravit zákon o ČSAV, prozkoumat situaci v naší vědě a stanovit okruh osob, z nichž měli být jmenováni členové akademie. První její plenární zasedání se konalo ve dnech 9. a 10. 2. 1952 v Liblicích, kde za základ diskuse byl přijat ideový návrh Zdeňka NEJEDLÉHO, obsažený ve stati Vybudujeme Československou akademii věd. Opíral se o jeho znalosti historického vývoje vědecké práce v českých zemích a o zkušenosti, jichž nabyl jednak na svých studijních cestách do SSSR, jednak v té době, když od 1. 5. 1939 po 6 let byl pracovníkem Historického ústavu Akademie věd SSSR a profesorem českých a slovenských dějin na Lomonosovově universitě v Moskvě. Na tomto zasedání upozornil biolog Ivan MÁLEK na to, že základní ideje organizace i pracovního plánu Akademie věd SSSR jsou realizací myšlenek, které nacházíme též v úvahách našeho vynikajícího vědce obrozenské doby Jana Ev. PURKYNĚ (1787—1869). Proto zkušenosti přejímané ze SSSR pro vybudování ČSAV byly v souladu s myšlenkami, které vyrostly na půdě naší vlasti.

Návrh vládní komise pro přípravu zákona o ČSAV byl ve znění schváleném vládou ČSR předložen Národnímu shromáždění, které jej projednalo v říjnu roku 1952. Zákon ze dne 29. 10. 1952 č. 52/1952 Sb. o zřízení ČSAV určil organizaci akademie jen rámcově. Vytkl její společenský význam a hlavní úkoly a formy práce, vymezil práva a povinnosti řádných členů-akademiků, členů-korespondentů a čestných členů a kompetenci všech volených orgánů. O nejzávažnějších otázkách organizace i práce akademie mělo rozhodovat valné shromáždění ČSAV jako její nejvyšší orgán; při zvlášť významných příležitostech měla se konat tzv. plenární zasedání. V době mezi valnými shromážděními mělo řídit práci akademie presidium ČSAV, složené z presidenta ČSAV, dvou jeho zástupců, hlavního sekretáře a předsedů sekcí. Zřizování sekcí ČSAV a jejich pracovišť, k nimž patřily vědecké ústavy, kabinety, laboratoře a jiná zařízení, příslušelo valnému shromáždění. Akademii bylo přiznáno též právo udělovat vědecké hodnosti kandidáta věd (CSc.) a doktora věd (DrSc.). Podrobnější vymezení organizace i práv a povinností všech pracovníků akademie určovaly stanovy, schvalované valným shromážděním ČSAV a vládou republiky.

Již při zběžném pročtení zákona o ČSAV a stanov ČAVU zjistíme některé nápadné rozdíly v obsahu obou těchto dokumentů, z nichž dva tu ihned vytknu. Do IV. třídy ČAVU bylo zařazeno umění slovesné, hudební i výtvarné, kdežto zákon o ČSAV uložil akademii jen péči o organizaci a rozvoj vědecké práce. Rozhodnutí, že naše vrcholná vědecká instituce nebude řídit práci umělců, bylo jistě správné. I když uznáváme správnost názoru Jana Ev. PURKYNĚ a jiných vědců nebo umělců, že věda a umění jsou dvě neoddělitelné části kultury, neznamená to ještě, že tvořivou práci vědeckou i uměleckou lze řídit, usměrňovat a podněcovat stejnými metodami. Pro

uznání zásluh vynikajících osobností uměleckého světa byla vytvořena instituce národních umělců a zasloužilých umělců; pro kolektivní spolupráci všech umělců vznikly tři pracovní a zájmové organizace: Svaz čs. spisovatelů, Svaz čs. skladatelů a Svaz čs. výtvarných umělců. Další rozdíl byl v tom, že zákon o ČSAV nevyklučoval zásadně žádnou vědu z péče akademie, jak to činily stanovy ČAVU svou ztrnulou klasifikací věd a jejich rozčleněním do tří tříd. Proto mohly být do pracovního plánu ČSAV hned od jejího vzniku pojaty téměř všechny vědy technické. Výjimku tvořily tehdy ty vědy, jejichž poznatky se aplikují výlučně v zemědělské výrobě. Pro jejich pěstování byla určena pracoviště v jiné akademii, jejíž zřízení se připravovalo.

Zákonem ze dne 12. 12. 1952 č. 90/1952 Sb. byla zřízena Československá akademie zemědělských věd (ČSAZV). Jejím předchůdcem byla již dříve zmíněná, na spolkovém podkladě vybudovaná Československá akademie zemědělská (ČSAZ), která i po druhé světové válce pokračovala ve své původní práci, avšak přitom obsah svých publikací zaměřila na propagaci socialistické organizace zemědělské výroby. Zákon o zřízení ČSAZV zdůraznil, že socialistické zemědělství je nutno budovat na vědeckých základech. Práce ČSAZV, která byla podřízena ministerstvu zemědělství a vodního a lesního hospodářství, byla organizačně rozdělena do 7 odborů: rostlinné výroby, živočišné výroby, zemědělské techniky, zemědělské ekonomiky, meliorací, lesnictví, veterinárního lékařství. V čele ČSAZV stál po celou dobu její existence do 31. 3. 1962 akademik Antonín KLEČKA, profesor Vysoké školy zemědělské v Praze.

Když se vládní komise pro přípravu zřízení ČSAV zabývala průzkumem stavu slovenské vědy, došla k závěru, že je třeba na Slovensku vytvořit samostatnou vědeckou akademii, protože slovenská věda musí řešit mnoho speciálních otázek, které vyplývají z rychlého hospodářského a kulturního rozvoje Slovenska. Přitom se ovšem předpokládalo, že tato akademie bude spolupracovat s ČSAV, jež podle ustanovení základního zákona o ČSAV byla vrcholnou vědeckou institucí celostátní. Slovenská akademie vied (SAV) byla pak zřízena zákonem Slovenské národní rady ze dne 18. 6. 1953 a její činnost byla slavnostně zahájena dne 26. 6. 1953. Zákon SNR ukládal SAV, aby na svých vlastních pracovištích vyvíjela vědeckovýzkumnou činnost a aby zásadně řídila i koordinovala veškerou vědeckou činnost na území Slovenska.

Od r. 1953 se konala veškerá vědecká práce v ČSR na pracovištích tří vědeckých akademií, ve vědeckých ústavech vysokých škol, ve vědeckovýzkumných ústavech ústředních úřadů a v pokusných ústavech nebo vývojových odděleních některých výrobních podniků. Vědecká práce v ČSR ve srovnání s předválečným stavem rychle rostla, a proto se v dalším jejím vývoji začaly projevovat některé nedostatky, jež bylo třeba odstraňovat organizačními změnami. Pro lepší přehlednost uvedu je v hrubém obrysu vylíčením desetiletého vývoje ČSAV.

Základní zákon ČSAV nabyl účinnosti dne 12. 11. 1952 a téhož dne jmenoval prezident republiky na návrh vlády 12 členů presidia ČSAV a 40 dalších akademiků. Předsedou ČSAV byl jmenován akademik Zdeněk NEJEDLÝ, jeho I. zástupcem akademik Vilém LAUFBERGER, II. zástupcem akademik Jaroslav BÖHM (1901—1962), známý vědeckými pracemi v archeologii, a hlavním sekretářem akademik František

ŠORM, známý vědeckými pracemi v organické chemii a v biochemii. Dalšími členy presidia byli jmenováni předsedové těchto sekcí: I. matematicko-fyzikální, II. geologicko-geografické, III. chemické, IV. biologické, V. technické, VI. filosoficko-historické, VII. ekonomie a práva, VIII. jazyka a literatury. Slavnostní zahájení činnosti ČSAV se konalo dne 17. 11. 1952 v Národním divadle za účasti představitelů strany a vlády, členů delegací zahraničních učených společností a četných významných představitelů našeho společenského života. O den později se konala dvě plenární zasedání, která znamenala nástup k budovatelské práci v ČSAV.

Při svém vzniku dostala ČSAV do své správy velmi pěknou budovu býv. České spořitelny v Praze, Národní tř. 3. Je v ní umístěn úřad presidia ČSAV s rozsáhlým administrativním aparátem, jehož je třeba k řízení velkého počtu pracovišť, a též Základní knihovna ČSAV, tj. ústřední knihovní ústav, který svými encyklopedickými fondy tvoří doplněk speciálních knihoven jednotlivých vědeckých pracovišť ČSAV. Tato velmi cenná knihovna vznikla sloučením knihovnických fondů bývalých učených společností (KČSN, ČAVU, MAP) nebo jiných institucí a velkých soukromých knihoven, které byly ČSAV darovány. Na počátku roku 1962 měla ČSAV na všech pracovištích celkem 63 knihoven s 2,2 miliónu svazků. Základní knihovna ČSAV patří mezi tzv. společná pracoviště ČSAV, neboť slouží potřebám všech speciálních vědeckých pracovišť. K společným pracovištím patří též Nakladatelství ČSAV (NČSAV), které se stará o vydávání všech publikací akademie. V roce 1962 vycházelo v něm 84 vědeckých a 8 populárně vědeckých časopisů. Důležitým společným pracovištěm je též Archiv ČSAV, který je umístěn v paláci Colloredo-Mansfeldském v Praze 1, Karlova ul. 2. Je v něm uložen velmi cenný archivní materiál všech starších našich učených společností. Práci všech společných pracovišť řídí a kontroluje presidium ČSAV.

Jednotlivé sekce ČSAV se od roku 1952 staraly především o vybudování svých speciálních vědeckých pracovišť. Po zahájení činnosti převzala totiž ČSAV jen 7 ústředních přírodovědeckých ústavů, Orientální ústav, Slovanský ústav a některá jiná vědecká pracoviště menšího rozsahu. Proto některé ústavy vznikly pouhou reorganizací. Z ÚÚM vznikl Matematický ústav ČSAV, z ÚÚF Ústav technické fyziky ČSAV, který od 1. 1. 1962 dostal nový název Ústav fyziky pevných látek ČSAV. Jiné ústavy, kabinety a laboratoře bylo nutno budovat od základu, přičemž některá pracoviště zažila několik reorganizací. Tak např. již roku 1952 byla zřízena Laboratoř experimentální a teoretické fyziky ČSAV. Jejím sloučením s Laboratoří nukleární fyziky ČSAV roku 1953 vznikl Fyzikální ústav ČSAV, od něhož se roku 1955 odloučilo oddělení nukleární fyziky. Dnes existuje samostatný Ústav jaderného výzkumu ČSAV. Bylo však nutno budovat také vědecká pracoviště pro vědní obory, které byly u nás dříve zanedbávány, nebo pro takové, které nově vyrostly, takže pro jejich budování jsme neměli dostatečných zkušeností, jako např. v oboru konstrukce matematických strojů, v jaderné fyzice, ve virologii, v biochemii aj. Budovatelské úkoly si vyžádaly nemálo pracovní energie našich vedoucích vědeckých pracovníků, když při budování nových vědeckých pracovišť bylo třeba vybavit je experimentálním

zařízením i knihovnamí a vychovat pro tato vědecká pracoviště nové vědecké pracovníky, jichž byl tehdy značný nedostatek. Tato organizační práce byla v hlavních rysech zdořána v prvních pěti letech trvání ČSAV. Přitom však bylo nutné již tehdy rozvinout vlastní vědeckou práci, která se v té době soustředila hlavně na zabezpečení základního vědeckého výzkumu, na rozvoj moderní experimentální techniky a na řešení otázek výjimečného hospodářského významu.

Vážné problémy organizace vědecké práce musila ve svých počátcích řešit SAV, která se ve své práci zaměřila hlavně na přírodní a technické vědy, jak to vyžadoval zřetel na průmyslovou výrobu, jejíž objem rostl na Slovensku relativně rychleji než v českých zemích. Organizačních starostí nebyla ušetřena ani ČSAZV. Brzy se ukázala účelnost vzájemné výměny zkušeností všech tří akademií a účelnost dohod o koordinaci práce, jimiž se často zabránilo zbytečnému třístění sil. Proto již koncem roku 1954 vznikla Rada pro koordinaci činnosti akademií při presidiu ČSAV. Její vznik bez jakéhokoli příkazu nadřazených orgánů byl předzvěstí budoucího vývoje našich vědeckých akademií.

Když usnesení strany a vlády ze dne 22. 2. 1956 vytklo, že dosavadní síť a struktura resortních vědeckovýzkumných ústavů neodpovídá úkolům, jež jsou na výzkum kladeny, a když byly zjištěny vážné nedostatky na některých pracovních úsecích důležitých pro národní hospodářství, provedla ČSAV z pověření vlády kontrolu resortní vědeckovýzkumné práce a její organizace. Prověrku, jež se týkala 154 ústavů s 30 000 pracovníky řízených 27 ústředními úřady, provedla Komise pro výzkumné ústavy a vědecká pracoviště za pomoci 36 pracovních skupin. Ukázalo se, že výsledky práce prověřovaných ústavů nejsou úměrné počtu jejich pracovníků ani peněžním částkám na ně vynakládaným. Na zprávu ČSAV o výsledku prověrky reagovala vláda usnesením ze dne 22. 2. 1957, v němž konstatovala, že zpráva ČSAV je první odbornou prověrkou práce resortních ústavů, a ocenila význam prověrky pro další vývoj našeho výzkumnictví. Přitom rozhodla, že je třeba, aby ČSAV mimo badatelskou činnost zajišťovala i úkoly stěžejního hospodářského významu účinným zapojováním vědeckých sil a prostředků a aby plánovala, koordinovala a kontrolovala vědeckovýzkumnou činnost akademií, vědeckých pracovišť, vysokých škol a resortních výzkumných pracovišť.

Zmíněné usnesení vlády určilo ČSAV nové úkoly, k jejichž plnění bylo třeba některých změn základního zákona o ČSAV. Po jeho novelizaci se stal základní normou ČSAV zákon ze dne 29. 10. 1952 č. 52/1952 Sb. ve znění zákona ze dne 31. 10. 1957 č. 53/1957 Sb. Po novelizaci zákona o ČSAV schválilo VII. valné shromáždění dne 15. 11. 1957 nové stanovy. V novém zákoně i ve stanovách se odrážely zkušenosti z budovatelské práce ČSAV v letech 1954—1957. O rok později byl novelizován i zákon SNR o SAV, pro niž od roku 1959 se stal základní normou zákon SNR ze dne 18. 6. 1953 ve znění zákona SNR ze dne 17. 11. 1958 č. 9/1959 Sb. SNR.

Na VII. valném shromáždění bylo vzpomenuo 5. výročí zřízení ČSAV a hlavní vědecký sekretář akademik František ŠORM, ředitel Chemického ústavu ČSAV, podal přehlednou zprávu o rozsáhlé organizační i vědecké práci ČSAV za prvních 5 let

jejího trvání. Při volbách nejvyšších funkcionářů akademie byl opětovně zvolen prezidentem ČSAV Zdeněk NEJEDLÝ, jeho náměstký akademik Vilém LAUFBERGER, akademik František ŠORM a místo resignujícího akademika Jaroslava BÖHMA akademik Jan FILIP, profesor archeologie na filosofické fakultě UK. Hlavním sekretářem akademie byl tehdy zvolen člen-korespondent ČSAV Jaroslav KOŽEŠNÍK, profesor modelové a technické mechaniky na ČVUT. O čtvrt roku později konalo se dne 8. 2. 1958 VIII. mimořádné valné shromáždění ČSAV, aby oslavilo významné životní jubileum Zdeňka NEJEDLÉHO, který se dne 10. 2. 1958 dožil 80 let. Akademik František ŠORM zhodnotil ve svém slavnostním projevu jeho celoživotní kulturní i politickou práci. Při této příležitosti poctila ČSAV svého presidenta nejvyšším vyznamenáním tím, že jej zvolila svým prvním čestným členem-zakladatelem Československé akademie věd.

V roce 1960 oslavoval náš lid 15. výročí osvobození Československa Rudou armádou. V té době došlo u nás k důležitým politickým změnám, z nichž nejzávažnější bylo přijetí nové ústavy ČSSR, zahajující období rozvinuté výstavby vyspělé socialistické společnosti. Úvahy o dosavadním společenském vývoji i o jeho výhledech do budoucna vedly k novému uspořádání poměrů v oblasti politické i kulturní, jež se týkaly i organizace vědecké práce. Industrializace Slovenska vyrovnala ekonomickou základnu pro vědeckou práci i její zaměření v českých zemích i na Slovensku. V této době svobodného vývoje Slovenska se velmi sblížila úroveň české a slovenské vědy. Na Slovensku byly přitom vybudovány některé velmi dobře pracující vědecké ústavy celostátního významu, jako např. virologický, onkologický aj. Stále více se však ukazovala účelnost jednotného celostátního plánování vědecké práce a nutnost řešit všechny otázky komplexně a kolektivně. Proto na společném zasedání presidia ČSAV a předsednictva SAV ve dnech 17. a 18. 5. 1960 ve Smolenicích bylo dohodnuto, že ČSAV bude jedinou celostátní vrcholnou vědeckou organizací, do níž bude začleněna i SAV. Byl dohodnut i postup, jak má členstvo obou akademií postupně splynout. Když dne 21. 6. 1960 ÚV KSČ dohodu schválil, byla po částech uváděna v život. I při organickém začlenění SAV do ČSAV zůstává SAV nejvyšší národní a regionální vědeckou institucí na Slovensku a její vztah k ČSAV bude definitivně vyřešen zákony, jejichž vydání se připravuje. K vyřešení tohoto problému přispějí jistě přátelské vztahy obou rovnocenných národů a jejich bratrský poměr, který se vytvářel v dobách společných bolestí i radostí.

Jednání XII. valného shromáždění ČSAV dne 17. 11. 1960, jehož se zúčastnili poprvé též členové SAV na základě nově uspořádaných vztahů mezi ČSAV a SAV, bylo zaměřeno k tomu, aby se zvýšila úloha vědy a její odpovědnost při budování vyspělé socialistické společnosti. Důsledky jeho usnesení, které se projeví v činnosti ČSAV, a některými podněty ÚV KSČ se zabývalo XIV. valné shromáždění ČSAV ve dnech 30. 11. a 1. 12. 1961. Z usnesení tohoto valného shromáždění bylo nejdůležitější, že ČSAV má vědecky a metodicky usměrňovat výzkumnou činnost vědeckých pracovišť akademie, resortních ústavů i vysokých škol, ve spolupráci s nimi pečovat o výchovu vysoce kvalifikovaných vědeckých pracovníků a být poradcem

vlády, Státní plánovací komise a všech ministerstev. K tomu bylo potřeba změnit organizaci ČSAV, což bylo se souhlasem valného shromáždění provedeno v rámci platného základního zákona o ČSAV. Byl zrušen výbor presidia a odpovědnost presidia byla zvýšena. Byly zrušeny sekce a byla zřízena vědecká kolegia ČSAV jako základní ideové a vědecké orgány pro jednotlivé vědní obory. Kolegia mělo zřizovat presidium ČSAV, které mělo jmenovat též jejich členy, a to nejen z řad členů ČSAV, ale i z řad zkušených vědeckých pracovníků akademie, vysokých škol, resortních výzkumných ústavů nebo i jiných institucí. Kolegia měla být rozčleněna do tří oddělení: I. matematicko-fyzikálních a technických věd, II. chemických a biologických věd, III. společenských věd.

Na XIV. valném shromáždění ČSAV byl zvolen opět jejím prezidentem akademik Zdeněk NEJEDLÝ. Valné shromáždění zvolilo též pět náměstků presidenta ČSAV, z nichž každému byl určen speciální úkol. Tři z nich byli určeni k vedení oddělení vědeckých kolegií, a to: I. odd. akademik Jaroslav KOŽEŠNÍK, ředitel Ústavu teorie informace a automatizace ČSAV, pověřený též zastupováním presidenta ČSAV, II. odd. akademik Ivan MÁLEK, ředitel Mikrobiologického ústavu ČSAV, III. odd. akademik Ladislav ŠTOLL, ředitel Ústavu pro českou literaturu ČSAV. Akademik František ŠORM, ředitel Ústavu pro organickou chemii a biochemii ČSAV, byl pověřen úkolem pečovat o státní plán výzkumu a o perspektivní plánování vědecké práce a akademik Dionýz BLAŠKOVIČ, ředitel Virologického ústavu ČSAV, byl jako předseda SAV určen k péči o styk s SAV. Z desíti dalších zvolených členů presidia byl člen-korespondent ČSAV Jaroslav PLUHAŘ, profesor nauky o materiálu na ČVUT, pověřen funkcí hlavního vědeckého sekretáře ČSAV. Po smrti Zdeňka Nejedlého byl na XV. mimořádném valném shromáždění dne 30. 3. 1962 zvolen předsedou ČSAV akademik František ŠORM.

Čestný člen-zakladatel ČSAV Zdeněk NEJEDLÝ zemřel dne 9. 3. 1962 a téhož dne se sešlo presidium ČSAV k smutečnímu zasedání, na němž akademik Jaroslav KOŽEŠNÍK ve svém projevu nazval zesnulého „strážcem a šířitelem pokrokových vědeckých a kulturních tradic našeho národa“ a jeho práci v ČSAV charakterizoval tak, že „účinně zasahoval do nejvýznamnějších otázek a dovedl dát naší práci pokrokový a revoluční směr“. Akademik Dionýz BLAŠKOVIČ ve své pietní vzpomínce konstatoval, že zesnulý „měl významný vliv na formování slovenské inteligence“. Rozhodnutím vlády ČSSR byl Zdeňku NEJEDLÉMU vypraven státní pohřeb z budovy Národního divadla, kde nad jeho rakví promluvil člen politického byra ÚV KSČ Jiří HENDRYCH, který význam životního díla zesnulého výrazně zhodnotil slovy: „Stal se největším mužem naší kultury tohoto století“.

Rok 1962 byl rokem budování nové organizace ČSAV, jejíž koncepce se podstatně změnila se zřetelem na nové úkoly ČSAV. Od počátku roku začalo pracovat 22 vědeckých kolegií v českých zemích, do nichž presidium ČSAV jmenovalo již na konci prosince 1961 přes 350 vědeckých pracovníků. Předsednictvo SAV se postaralo o zřízení 12 vědeckých kolegií na Slovensku. Po provedení organizačních reforem ČSAV usměrňovala kolegia na konci roku 1962 práci 116 speciálních vědeckých

pracovišť a ovlivňovala přitom i činnost některých pracovišť společných, např. ediční činnost NČSAV. Vědečtí pracovníci z pracovišť akademií, z resortních výzkumných ústavů a z vysokých škol projevovali iniciativu, aktivitu a zájem o práci ve vědeckých kolegiích, do nichž byli zařazeni. S ČVUT i UK se ČSAV dohodla na spolupráci při řešení otázek vědeckých i při výchově nových vědeckých pracovníků.

Presidium ČSAV pečovalo o to, aby se zvýšila spolupráce ČSAV se Státní plánovací komisí (SPK), která podle zákona č. 41/1959 Sb. byla zřízena jako orgán vlády pro souhrnné plánování rozvoje národního hospodářství a napomáhá vládě při koordinaci celé přípravy národohospodářských plánů. Důležitou institucí pro řešení základních otázek vědeckého výzkumu se stala Státní komise pro rozvoj a koordinaci vědy a techniky (SKVT), která vznikla podle zákona č. 17/1962 Sb. Úkoly ČSAV a SKVT při plánování vědeckého výzkumu se nepřekrývají, nýbrž vzájemně doplňují. ČSAV pečuje o perspektivní dlouhodobý výzkum, kdežto SKVT se stará o krátkodobý výzkum a krátkodobé bádání, jichž je třeba pro výrobu.

Rozhodnutím politického byra ÚV KSČ ze dne 13. 2. 1962 bylo uloženo ČSAV včlenit do svého programu tu část výzkumu ČSAZV, který má charakter základního výzkumu. Tuto velmi důležitou otázku pro rozvoj naší zemědělské výroby řešilo XV. mimořádné valné shromáždění. Akademik ČSAZV Antonín KLEČKA byl na tomto valném shromáždění zvolen akademikem ČSAV, 10 dalších akademiků a členů-korespondentů ČSAZV bylo zvoleno za členy-korespondenty ČSAV. Po převedení některých vědeckých pracovišť ČSAZV do ČSAV byla téměř všechna ostatní pracoviště ČSAZV převedena do základny resortního výzkumu. Sloučením Ústřední zemědělské a lesnické knihovny, dokumentačního střediska, překladatelského oddělení a Zemědělského a lesnického musea byl utvořen Ústav vědeckotechnických informací ministerstva zemědělství a vodního a lesního hospodářství.

Těsnějšímu spojení práce ČSAV s pracovníky v praxi a zároveň i popularizaci vědy napomáhá činnost společností přidružených k ČSAV. Z nich je 14 zaměřeno k práci v oboru věd matematických, fyzikálních, přírodních a technických, 11 k práci v oboru věd společenských. Z těchto 25 odborných společností, z nichž nejstarší je JČMF, vydává 19 své časopisy, popř. věstníky nebo ročenky.

Po roce 1945 podařilo se českým a slovenským vědeckým pracovníkům nejen obnovit vědeckou práci v předválečném rozsahu, ale i podstatně ji rozšířit pěstováním vědy v těch oborech, které před válkou byly zanedbávány nebo ještě neexistovaly. K tomu mnoho přispěla dobrá organizace práce ČSAV, která na svém XVI. valném shromáždění dne 16. 11. 1962 právem oslavovala 10. výročí svého vzniku. Velké úspěchy, jichž českoslovenští vědečtí pracovníci v některých oborech dosáhli po druhé světové válce, jsou mezinárodně uznávány. Slibným ukazatelem dalšího dobrého rozvoje naší vědy je skutečnost, že se na úspěších podíleli nejen starší zkušení pracovníci, ale i ti mladí pracovníci, kteří začali vědecky pracovat až po druhé světové válce.

Českoslovenští vědci řeší nyní závažné úkoly podle směrnic, které jim vytyčil XXII. sjezd KSSS a XII. sjezd KSČ, aby tím splnili svou povinnost přispět k výstavbě

vyspělé socialistické společnosti. Jsou přesvědčeni o správnosti názoru na společenskou funkci vědy, který na XXII. sjezdu KSSS formuloval N. S. CHRUŠČOV slovy: „Je nemyslitelný rozvoj společnosti a lidské osobnosti bez plánovitého a všestranného využívání úspěchů vědy. Věda musí být účinným nástrojem při řešení všech problémů a musí se významně podílet na rozvoji výrobních sil společnosti“.

Tranzistorový multimetr

známé anglické firmy AVO, vzhledem a rozměry připomínající poněkud náš Unimet, má tyto rozsahy: stejnosměrný a střídavý proud od $12 \mu\text{A}$ do 1,2 A pro plnou výchylku v 11 rozsazích, stejnosměrné a střídavé napětí od 12 mV do 1,2 kV rovněž v 11 rozsazích, odpory od $0,1 \Omega$ do $120 \text{ M}\Omega$ v 8 rozsazích. S vysokofrekvenční sondou lze měřit napětí od 10 mV do 4 V na kmitočtech do 1 GHz.

Ivan Soudek

Ultrazvukový radar pro slepce

vyvinutý v Anglii se skládá z elektronického zařízení o váze asi 1 kg a z vlastní vysílací a přijímací jednotky, která se podobá ruční elektrické svítilně a váží asi 35 dkg. Přístroj je ve stadiu zkoušek a zdokonalování a předpokládá se, že výrobní cena nepřesáhne 100£ (asi 1 200 Kčs).

Ivan Soudek

Elektroluminiscenční tlakoměr

sestavili pokusně pracovníci jedné americké firmy. Měřený tlak působí na manometrickou krabici, s níž je spojena jedna elektroda elektroluminiscenčního kondenzátoru. Při změně tlaku se mění vzdálenost elektrod, tím i intenzita pole v kondenzátoru a také jas, který se měří fotočlánkem. Výhodou tohoto složitějšího zařízení je mechanická odolnost a snad také malé rozměry i váha.

Ivan Soudek

Miniaturní křemenné hodiny

pravděpodobně nejmenší na světě, byly vyvinuty ve Švýcarsku. Mají rozměry $218 \times 140 \times 92$ mm, spotřebu 4,8 W, napájení ze sítě a z baterie, poskytují přesné kmitočty i vteřinové a minutové impulsy a kromě času udávají i měsíc, den a datum. Jejich poměrná chyba nepřesáhne $2 \cdot 10^{-8}$ při dlouhodobém provozu.

Ivan Soudek

Polovodičová domácí chladnička

japonské firmy Sanyo, velikostí a vlastnostmi přibližně odpovídající zdejší kompresorové Calex 100, má příkon 9 V, 25 A stejnosměrných, tj. asi polovinu více než Calex.

Ivan Soudek