



## doc. MUDr. Bohumil Peleška, DrSc.

(1921–1998)

Doc. MUDr. Bohumil Peleška, DrSc. byl český kardiolog a chirurg, který se zabýval zejména problematikou srdeční defibrilace a resuscitace. Jako první na světě stanovil ideální tvar proudové vlny při defibrilaci a v roce 1962 jako první v Československu implantoval pacientovi kardiostimulátor. Na přelomu 60. a 70. let 20. století řídil vývoj úspěšného kardiostimulátoru československého původu a vývoj monitorů domácího původu, významně se tak zasloužil o rozvoj kardiologických a intenzivních jednotek v Československu.

Bohumil Peleška se narodil 4. března 1921 v obci Žár (nyní součást obce Vacov) na Prachaticku a nejprve se vyučil řemeslu. Promoval poměrně pozdě a pobyl relativně krátkou dobu na chirurgické klinice v Plzni. Vědecký vývoj a růst mu umožnil profesor Bohumil Špaček, DrSc. na tehdejší experimentální oddělení Ústavu experimentální a klinické chirurgie (ÚKECH). Peleška zde vedl zpočátku tzv. „modelovku“ (laboratoř pro modelování funkcí). Za cenu „hekatomby“ psů vytvořil optimální tvar defibrilačního impulzu – největší defibrilační účinnost při nejmenším poškození myokardu. Na základě výsledků zjistil, že „optimální impulz“, tj. impulz defibrilující při nejmenším prahovém napětí a proudu měl vždy délku 10–16 ms se středem 12 ms. Při kratších impulzech napětí a proud stoupaly, po dosažení optimální délky impulzu se defibrilační napětí a proud už neměnily, ale zbytečně se zvyšovala kumulační energie. Peleška sledoval i vliv tvaru impulzu na defibrilační práh při jeho optimální délce 10–16 ms. Nejmenší defibrilační práh byl dosažen při bifazickém impulzu sinusoidálního tvaru, při napětí na elektrodách 0,5 kV, defibrilačním proudu 14 A a při trvání impulzu 12 ms. Tyto poznatky byly publikované ve významných mezinárodních časopisech (Circulation Research 1965, 1966). Na základě experimentálních a klinických poznatků vyvinul Peleška a kolektiv první externí defibrilátor Prema, který se vyráběl v Chiraně, a který získal na Světové výstavě Expo 1958 v Bruselu ocenění Grand Prix.

Peleška byl podnikatel a budovatel. V roce 1964 postavil za osobního dozoru provizorní budovu v areálu Thomayerovy nemocnice a založil Výzkumný ústav pro elektroniku a modelování v lékařství (VÚEML). Hlavním studijním tématem se stala dlouhodobá kardiostimulace. K první implantaci zahraničního kardiostimulátoru došlo v ÚKECH již v roce 1962. Peleška pokračoval v jejich implantacích až do roku 1965, kdy byl ve VÚEML vyroben první československý implantabilní kardiostimulátor. Poloproduční výroba asi 1 200 přístrojů ročně zajistila u nás praktický rozvoj





## doc. MUDr. Bohumil Peleška, DrSc.

(1921–1998)

dlouhodobé kardiostimulace, protože dovoz stovek přístrojů ze zahraničí byl tehdy ekonomicky nemyslitelný. Kardiostimulátory se zprvu implantovaly na ÚKECH, později byla založena na pavilónu G 1 Thomayerovy nemocnice klinická část VÚEML. V poloprovozu se vyráběly nejen kardiostimulátory, ale i elektrody pro dlouhodobou kardiostimulaci, rovněž vyvinuté ve VÚEML. Vydržely funkční více než 10 let. Lze říci, že koncem šedesátých let byla technická úroveň této poloprovozní výroby srovnatelná se zahraničím a plně nahradila dovoz. Peleška dojížděl na klinická pracoviště v republice a zaváděl na nich nezištně obě metody.

Doc. Peleška rovněž vyvinul kvalitní monitory. Zajistil, aby se v jeho ústavu vyvinuly, poloprovozně vyráběly a dodávaly do nových koronárních jednotek. Bez těchto monitorů by byl vývoj koronárních jednotek v Československu silně omezen.

Začátkem roku 1971 vznikl Institut klinické a experimentální medicíny (IKEM) sloučením krčských výzkumných ústavů. Docent Peleška odmítl zařadit svůj ústav do jeho organizace. V dané politické situaci prohrál, jeho ústav byl začleněn do IKEMu jako Pracoviště lékařské elektroniky. Peleška v něm odmítl podřízenou funkci a v průběhu roku řešil svůj osud emigrací do Německa. Nová filozofie IKEMu zrušit poloprovozní výrobu kardiostimulátorů a předat ji do Tesly Valašské Meziříčí se zdála zprvu úspěšná. Produkce Tesly kryla plně potřeby Československa, ale koncem sedmdesátých a začátkem osmdesátých let Tesla nezachytila nové technologické postupy ve světě. Navíc se negativně projevila tendence vedení IKEMu omezující elektronický výzkum a trosky Peleškova ústavu byly zrušeny v roce 1983.

Po odchodu s rodinou do ciziny v lednu 1979 neměl Peleška lehký začátek. Přislíbené místo na lékařské fakultě v Mnichově nebylo volné a Peleška se musel snažit dostat místo v privátní nemocnici. Neměl však aprobaci a teprve od roku 1984 mohl samostatně pracovat jako chirurg na privátní klinice v Mnichově. Pacienti i jeho spolupracovníci si ho vážili i oblíbili. V roce 1993 ho poprvé postihlo mozkové krvácení s celkovým ochrnutím. Od té doby byl zcela odkázán na pomoc rodiny.





## doc. MUDr. Bohumil Peleška, DrSc.

(1921–1998)

### Zdroje:

Wikipedie. Bohumil Peleška. On-line, dostupné na [https://cs.wikipedia.org/wiki/Bohumil\\_Pele%C5%A1ka](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bohumil_Pele%C5%A1ka)

Hasáková K. Ako sme sa učili „ovládať“ srdce... Anest intenziv Med. 2019;30: 222–224

Doc. MUDr. Bohumil Peleška, DrSc. Cor Vasa. 1998;40: K80–K81.

