

Nominálna hodnota: 200 Sk

Materiál: Ag 900/1000

Cu 100/1000

Hmotnosť: 18 g

Priemer: 34 mm

Hrana: nápis do hĺbky PRIEKOPNÍK MODERNEJ
OPTIKY A FOTOGRAFIE

Náklad: limitovaný náklad maximálne 13 500 ks
z toho v bežnom vyhotovení: limitovaný náklad 8 500 ks
vo vyhotovení proof: limitovaný náklad 5 000 ks

Autor návrhu: Karol Ličko

Rytec: Dalibor Schmidt

Výrobca: Mincovňa Kremnica



Voigtländerov objektiv

J. Petzval

NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA

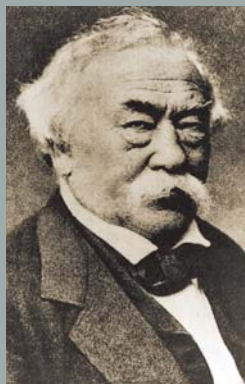
Na líci mince uprostred mincového poľa je zobrazený dagerotypický prístroj s objektivom vyrobeným podľa Petzvalových výpočtov, v pozadí schéma optickej sústavy objektívu. Názov štátu SLOVENSKÁ REPUBLIKA je v opise pri hornom okraji mince a vpravo pri spodnom okraji letopočet razby 2007. Vpravo od statívu fotografického prístroja sa nachádza štátny znak, vľavo nominálna hodnota mince 200 Sk. Značka Mincovne Kremnica a štylizované iniciais autora výtvarného návrhu Karola Lička sú umiestnené nad letopočtom razby.

Na rube mince je zobrazený portrét Jozefa Maximiliána Petzvala s časťou schémy objektívu, v ktorej je umiestnený matematický vzorec. Pri hornom okraji mince je meno a priezvisko JOZEF MAXIMILIÁN PETZVAL, pri spodnom okraji mince sú letopočty jeho narodenia a úmrtia 1807 – 1891.

200. VÝROČIE NARODENIA JOZEFA MAXIMILIÁNA PETZVALA

PAMÄTNÁ STRIEBORNÁ MINCA





Jozef Maximilián Petzval – fyzik, matematik, univerzitný profesor, vynálezca, priekopník modernej optiky a fotografie – patrí k významným predstaviteľom európskej vedy a techniky 19. storočia.

Narodil sa 6. januára 1807 v Spišskej Belej. Po absolvovaní štúdií na Kráľovskej akadémii v Košiciach (1823 – 1825) a na Inžinierskom inštitúte v Pešti (1826 – 1828) bol do roku 1835 peštianskym mestským

inžinierom. Od roku 1832 sa stal suplujúcim a neskôr riadnym profesorom na univerzite v Pešti a v rokoch 1837 – 1877 pôsobil ako profesor matematiky na Viedenskej univerzite.

Vo vedeckej a výskumnej práci sa venoval najmä optike. V roku 1840 vypočítal parametre nového, podstatne zdokonaleného portrétného objektívu. Nový objektív sa skladal zo štyroch šošoviek s veľkou svetelnosťou a bol schopný zachytiť objekt podstatne rýchlejšie ako dovtedajšie fotoaparáty. Neskôr vypočítal i parametre krajinárskeho objektívu. Tieto vynálezy majú svetový význam, podstatne rozšírili možnosti fotografie a otvorili cestu k jej nevídanému rozmachu.

Svoje výpočty poskytol viedenskému optikovi Friedrichovi Voigtländerovi, ktorý podľa nich objektívy zhotovil a začal ich výrobu vo veľkom, pričom dosiahol mimoriadny komerčný úspech. Samotný Petzval však

Spišská Belá



Rodný dom, dnes Múzeum J. M. Petzvala v Spišskej Belej

Interiér múzea

z tohto úspechu nemal žiadny zisk, pretože s výrobcom neuzavrel zmluvu a nedal si svoj vynález patentovať.

Petzvalovým hlavným prínosom v optike bol výpočet korekcie optických sústav a výpočet zložených optických sústav. Zaoberal sa výpočtami optík Galileiho ďalekohľadu a mikroskopov, zdokonalil mikroskop i ďalekohľad a zostrojil premietací objektív s veľkou svetelnosťou. Prenosným reflektorom o priemere 1,3 m mohol osvetľovať predmety až do vzdialenosti 2,7 km.

Prispel aj k rozvoju akustiky. V roku 1859 vytvoril teóriu kmitov napnutých strún. Pomocou exaktnej matematickej metódy vytvoril vlastnú teóriu tónových systémov a skonštruoval klavír, ktorého klávesnica obsahovala tri rady klávesov.

Vysokú úroveň mali jeho práce z oblasti analytickej mechaniky, osobitne sa zaoberal otázkami

stability mostov, lanových dráh a výškových budov. Venoval sa tiež diferenciálnym rovnicami. Je autorom rozsiahleho dvojväzkového diela Integrácia lineárnych diferenciálnych rovníc s konštantnými alebo premenlivými koeficientmi a mnohých odborných štúdií a príspevkov v nemeckých odborných a vedeckých periodikách.



Pôvodný Petzvalov výpočet z roku 1841

Už za svojho života sa dočkal mnohých počt zo strany viacerých vedeckých spoločností. Bol členom Akadémie vied vo Viedni, Uhorskej akadémie vied a členom Jednoty českých matematikov. Zomrel 17. septembra 1891 vo Viedni a je pochovaný na tamojšom Ústrednom cintoríne.



Viedenská univerzita v 19. storočí