

**Národní technické muzeum**  
**Archiv Národního technického muzea**

**Ing. František Podhajský**

(1850-1920)

PROZATÍMNÍ INVENTÁRNÍ SOUPIS

NAD č. 277  
evidenční pomůcka č. 105

E. Čákrtová  
Praha 1949



**I. Studijní doklady**

1	I.	Curriculum vitae	1	s .d.	1
2	I.	Vysvědčení F. Podhajského z 2. pololetí 2. třídy hlavní školy v Lanškrouně	1	1859, 16. 11.	1
3	I.	Vysvědčení F. P. z 1. sem. 1. tř. reálky v Chrudimi	1	1863, 6. 3.	1
4	I.	Vysvědčení F. P. z 2. sem. 1. tř. reálky v Chrudimi	1	1863, 6. 8.	1
5	I.	Vysvědčení F. P. z 1. sem. S, tř. reálky v Chrudimi	1	1864, 1. 3.	1
6	I.	Vysvědčení F. P. z 2. sem. 2. tř. reálky v Chrudimi	1	1864, 5. 8.	1
7	I.	Vysvědčení z 1. sem. 3. tř. reálky v Chrudimi	1	1865, 1. 3.	1
8	I.	Vysvědčení F. P. z 2. sem. 3. tř. reálky v Chrudimi	1	1865, 31. 7.	1
9	I.	Vysvědčení F. P. z 1. sem. 4. tř. r. g. v Táboře	1	1866, 15. 2.	1
10	I.	Vysvědčení F. P. z 2. sem. 4. tř. r. g. v Táboře	1	1866, 8. 7.	1
11	I.	Vysvědčení F. P. z 1. sem. 5. tř. r. g. v Táboře	1	1867, 2. 3.	1
12	I.	Vysvědčení F. P. z 2. sem. 5. tř. r. g. v Táboře	1	1867, 30. 7.	1
13	I.	Vysvědčení F. P. z 1. sem. 6. tř. r. g. v Táboře	1	1868, 27. 2.	1
14	I.	Vysvědčení F. P. z 2. sem. 6. tř. r. g. v Táboře	1	1868, 31. 7.	1
15	I.	Frekventační vysvědčení F. P. z 7. tř. r. g. v Táboře	1	1869, 13. 1.	1
16	I.	Vysvědčení F. P. z 1. sem. 7. tř. r. g. v Táboře	1	1869, 28. 2.	1
17	I.	Maturitní vysvědčení F. P. z r. g. v Táboře /Orig. a opis ověřený 6. 10. 1869 v Praze./	2	1869, 31. 7.	1
18	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z mineralogie na českém polytechnickém ústavu království českého v Praze	1	1870, 4. 5.	1
19	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z geologie a palaeontologie na Č. polytechn. úst. v Praze	1	1870, 7. 7.	1
20	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z hutnictví železa na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1870, 8. 7.	1
21	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z deskriptivní geometrie I. běhu a konstruktivního rýsování na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1870, 10. 7.	1
22	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z matematiky I. roč. na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1870, 11. 7.	1
23	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z všeobecné fyziky na čes. polytech. úst. v Praze	1	1870, 15. 7.	1
24	I.	C. k. místodržitelství v Praze uděluje F. P. jičínské mesiánské stud. stipendium č. 32 /80 zl. ročně/	1	1871, 19. 1.	1
25	I.	Profesorský sbor čes. polytech. úst. v Praze uděluje F. P. čestné uznání za výtečný výsledek studií v st. r. 1869-70	1	1871, 4. 3.	1
26	I.	Rektorát čes. polytech. úst. v Praze sděluje F. P., že mu byla zemským výborem udělena stud. podpora 60 zl.	1	1871, 18. 4.	1
27	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z technické mechaniky na češ. polytechn. úst. v Praze	1	1871, 4. 7.	1
28	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z matematiky vyšší II. roč. na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1871, 10. 7.	1
29	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z technické fyziky na čes. polytech. ústavu v Praze	1	1871, 11. 7.	1
30	I.	Vysvědčení o zkoušce z geodesie I. běhu, theorie strojů, měřičství pól., nivelování, prakt. cvičení a rýsování situačního na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1871, 25. 7.	1
31	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z deskript. geometrie II. běhu a perspektivy a konstruktivního rýsování na čes. polytechnickém ústavu v Praze	1	1871, 27. 7.	1
32	I.	C. k. místodržitelství v Praze oznamuje F. P., že dosavadní jičínské stipendium 80 zl. ročně mu bylo zastaveno a uděleno stipendium Bilka z Bilenburgu /č. l. / 168 zl. ročně	1	1871, 1. 12.	1
33	I.	Profesorský sbor čes. polytechn. úst. v Praze uděluje F. P. čestné uznání za výtečný výsledek studií v stud. r. 1870-71.	1	1872, 4. 1.	1
34	I.	F. P. žádá zemský výbor v Praze o udělení studijní podpory. Na tergu zpráva rektora č. polyt. úst. o kladném vyřízení 22. 2.	1	1872, 22. 1.	1
35	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z geometrie polohy na čes. polytech. úst. v Praze	1	1872, 17. 4.	1
36	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z analytické mechaniky na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1872, 1. 7.	1
37	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z nauky o strojích a strojnického rýsování na čes. polytechn. úst.	1	1872, 15. 7.	1
38	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z pozemního stavitelství I. roč. a z rýsování stavitelského na čes. polytech. úst. v Praze	1	1872, 20. 7.	1
39	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z encyclopaedie lučby na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1872, 28. 7.	1
40	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z grafické statiky na čes. polytech. úst. v Praze	1	1872, 29. 7.	1
41	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce ze stereotomie a rýsování i modelování stereotomického na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1872, 30. 7.	1
42	I.	Profesorský sbor čes. polytechn. úst. v Praze uděluje F. P. čestné uznání za výtečný výsledek studií v stud. r. 1871-2	1	1873, 17. 1.	1

inv. č.	sign.	obsah	ks.	datace	
43	I.	F. P. žádá zemský výbor v Praze o udělení podpory. Na tergu zpráva rektorátu čes. polytechn. úst. o kladném vyřízení 5. 5.	1	1873, 25. 2.	1
44	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z politického hospodářství na Čes. polytechn. úst. v Praze	1	1873, 23. 3.	1
45	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z mechanické technologie na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1873, 5. 7.	1
46	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce ze stavební mechaniky na čes. polytechn. ústavě. v Praze	1	1873, 5. 7.	1
47	I.	Vysvědčení P. P. o zkoušce ze stavit. vodního a silničního I. roč. na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1873, 14. 7.	1
48	I.	Vysvědčení P. P. o zkoušce z architektury doby řecké a římské na čes. Polytechn. úst. v Praze	1	1873, 17. 7.	1
49	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z pozemního stavit. II. roč. a z rýsování stavit. na čes. Polytechn. úst. v Praze	1	1873, 20. 7.	1
50	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z geodesie II. roč. na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1873, 26. 7.	1
51	I.	Profesorský sbor čes. polytechn. úst. uděluje F. P. čestné uznání za výtečný výsledek studií v stud. r. 1872-3 v Praze	1	1873, 26. 11.	1
52	I.	F. P. žádá zemský výbor v Praze o udělení podpory. Na tergu zpráva rektorátu čes. polytech. úst. o kladném vyřízení 19. 2. 1874	1	1873, 10. 11.	1
53	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce z francouz. jazyka II. roč. na čes. polytechn. úst. v Praze	1	1874, 6. 7.	1
54	I.	Vysvědčení F. P. o zkoušce ze stavby mostů a železnic, z rýsování, navrhování staveb a tračování železnic	1	1874, 16. 7.	1
55	I.	Absolutorium F. P. z čes. polytechn. úst. v Praze. Orig. a ověřený opis z 24. 9. 1874.	2	1874, 21. 6.	1
<b>II. Služební doklady</b>					
56	II.	Stavební oddělení generální inspekce rakouských železnic přijímá F. P. do dočasného zaměstnání ve své vídeňské kanceláři.	1	1874, 80. 10.	1
57	II.	Ředitelství společnosti státních drah ve Vídni potvrzuje F. P. jeho přijetí do služeb gen. inspekce rak. drah.	1	1874, 15. 18.	1
58	II.	Stav. odděl. gen. inspekce rak. drah ve Vídni přikazuje F. P. ke stavbě dráhy Rakovník - Protivín	1	1875, 4. 6.	1
59	II.	Ředitelství staveb stát. drah ve Vídni překládá F. P. k inspektorátu drah ve Splitu	1	1876, 4. 8.	1
60	II.	Ředitelství staveb stát. drah ve Vídni povolává F. P. z Prahy do ústř. kanceláře do Vídně	1	1877, 6. 5.	1
61	II.	Ředitelství staveb stát. drah ve Vídni povyšuje F. P. do IV. kategorie 2. tř. a zvyšuje jeho plat	1	1877, 9. 6.	1
62	II.	Ředit. staveb stát. drah ve Vídni potvrzuje F. P. zvýšení platu od 1. 6. na 57 zl. měs	1	1878, 18. 6.	1
63	II.	Generální inspekce rak. drah ve Vídni vystavuje F. P. vysvědčení za vzorné plnění povinností	1	1879, 1. 2.	1
64	II.	Ředitelství staveb stát. drah. ve Vídni jmenuje F. P. inženýrem asistentem /III. . kat. 3 tř. / a zvyšuje mu plat na 65 zl.	1	1879, 29. 5.	1
65	II.	Ministr obchodu ve Vídni podává zprávu ředitelství staveb stát. drah ve věci převedení F. P. do definit. poměru. Opis	1	1880, 3. 4.	1
66	II.	Ředitelství staveb stát. drah ve Vídni vystavuje F. P. vysvědčení o jeho činnosti	1	1880, 2. 8.	1
67	II.	Ředitelství staveb stát. drah ve Vídni převádí F. P. do III. kat. 2. tř. /plat 88 zl. /	1	1882, 30. 10.	1
68	II.	C. k. priv. rak. společnost stát. drah ve Vídni přijímá F. P. na 3 roky do svých služeb	1	1883, 12. 1.	1
69	II.	Staveb. ředitelství priv. rak.-uh. spol. stát. drah ve Vídni oznamuje F. P. jeho přidělení k novostavbám /přil. tišt. regulativ a všeob. podmínky pro zaměstnance/	1	1883, 20. 1.	1
70	II.	Ředit. staveb stát. drah ve Vídni přijímá výpověď F. P.	1	1883, 21. 1.	1
71	II.	Ředitelství staveb stát. drah ve Vídni vystavuje F. P. vysvědčení o jeho činnosti v době zaměstnání	1	1883, 15. 2.	1
72	II.	Stav. ředit. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni jmenuje F. P. vedoucím stavby mostu přes dunajský kanál víd. dráhy	1	1884, 9. 5.	1
73	II.	Stav. ředit. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni jmenuje F. P. definit. staveb, úředníkem s platem 1200 zl. Dekret z 2. 1. 1885	1	1884, 23. 12.	1
74	II.	Stav. řed. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni sděluje vedení stavby mostu přes dunaj. kanál uznání a dík komitétu Vídeňské spojovací dráhy. Opis.	1	1885, 16. 1.	1
75	II.	Vedení stavby mostu přes Dunaj, kanál zasílá F. P. opis sub 74/.	1	1885, 18. 1.	1
76	II.	Gen. sekretariát priv. rak.-uh. spol. stát. drah ve Vídni přijímá F. P. za člena pensijního institutu úředníků Společnosti	1	1885, 12. 5.	1
77	II.	Staveb. řed. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni propouští F. P. od skončené stavby mostu přes Dunajský kanál	1	1885, 2. 6.	1

inv. č.	sign.	obsah	ks.	datace	
78	II.	Staveb. řed. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni sděluje F. P. uznání správní rady za stavbu mostu a udělení odměny 350 zl.	1	1885, 1. 7.	1
79	II.	Staveb. řed. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni uděluje F. P. odměnu 150 zl. za stavbu moravské transversální dráhy	1	1887, 14. 10.	1
80	II.	Staveb. řed. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni přiděluje F. P. k stavbě mostu přes Dunaj /Donauquaibrücke/	1	1888, 21. 3.	1
81	II.	Staveb. řed. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni uděluje F. P. odměnu 200 zl. za práce v r. 1888.	1	1888, 29. 10.	1
82	II.	Staveb. řed. priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat na 1400 zl. Dekret ze 16. 12. 1888	1	1888, 30. 12.	1
83	II.	Chef udržování dráhy sděluje F. P., že po skončení stavby mostu přes Dunaj je povolán opět k službě v ústředí. Opis příl.	1	1888, 29. 12.	1
84	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah. rak. síť ve Vídni oznamuje F. P. udělení zvl. odměny 250 zl. za zvláštní zásluhy.	1	1890, 12. 4.	1
85	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat ze 1400 zl. na 1600 zl.	1	1891, 23. 12.	1
86	II.	Budapešť. Kereskedelemügyi m. k. Minister oznamuje řed. Bruder Red-lichts Berger ve Vídni, že projekt mostu přes Dunaj v Budapešti /Ing. Pfeuffer-Podhajský-Kraus/ byl odměněn cenou 5.000 korun. /Opis - překlad/	1	1894, 29. 6.	1
87	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat na 1800 zl.	1	1894, 7. 12.	1
88	II.	Ministerstvo financí ve Vídni uděluje F. P. za zkoušky mostů na dráze Dl. Vakuf - Jajce zvl. honorář 180 zl.	1	1895, 5. 5.	1
89	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni uděluje F. P. za dobré konání služby gratifikaci 80 zl.	1	1896, 30. 5.	1
90	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat z dosavadních 1800 zl. na 2100 zl.	1	1896, 17. 12.	1
91	II.	Práv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni uděluje F. P. za dobré konání služby gratifikaci 100 zl.	1	1898, 27. 5.	1
92	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni uděluje F. P. za zvláštní výkony gratifikaci 150 zl.	1	1899, 29. 5.	1
93	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat z dosavadních 4200 K na 4800 K	1	1899, 19. 12.	1
94	II.	Priv. rak. -uh. spol. s stát. drah ve Vídni uděluje F. P. za dobré konání služby gratifikaci 200 K	1	1900, 30. 5.	1
95	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni uděluje F. P. za dobré konání služby gratifikaci 200 K	1	1901, 24. 5.	1
96	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni uděluje F. P. za dobré konání služby gratifikaci 200 K	1	1902, 23. 5.	1
97	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni jmenuje F. P. zástupcem přednosty kanceláře a zvyšuje mu plat na 5400 K	1	1902, 24. 6.	1
98	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni přiznává F. P. místo dosavadní roční gratifikace pevný přírůstek 200 K. Dekr.	1	1902, 18. 12.	1
99	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni jmenuje F. P. přednostou kanceláře E II /speciální stavební služba/	1	1904, 7. 6.	1
100	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah uděluje F. P. osobní přírůstek 500 K ročně. Dekret ze 17. 12.	1	1904, 22. 12.	1
101	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat na 6000 K ročně a přírůstek na 2000 K ročně	1	1905, 21. 12.	1
102	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat na 6400 K ročně a zařazuje ho do V. tř. úřednické	1	1907, 24. 10.	1
103	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zvyšuje F. P. plat na 7000 K ročně	1	1907, 21. 12.	1
104	II.	Pochvalné uznání vídeňského ministerstva železnic personálu, zúčastněnému při konkrétních pracích na zatřídování cest 1909/10. Opis.	1	1909, 13. 5.	1
105	II.	Priv. rak. -uh. spol. stát. drah ve Vídni zasílá F. P. opis pochvalného uznání ministerstva železnic /č. 104/	1	1909, 30. 5.	1
106	II.	Ředitelství tratí spol. stát. drah ve Vídni - služební vysvědčení F. P. k pravidelnému kvalifikačnímu termínu 1910	1	1910, 25. 7.	1
107	II.	Řed. tratí spol. stát. drah ve Vídni sděluje F. P., že na jeho žádost o započítání služebních let do pense byl mu stanoven doplatek 1008 K za rok	1	1910, 6. 8.	1
108	II.	Vyhláška řed. tratí spol. stát. drah ve Vídni o zařazování úředníků.	1	1910, 14. 12.	1
109	II.	Ministerstvo železnic ve Vídni přijímá F. P. jako vrchního inspektora s platem 8000 K	1	1910, 29. 12.	1

inv. č.	sign.	obsah	ks.	datace	
		/V. tř. úř. / s platností od 1. 1. 1910			
110	II.	Řed. tratí spol. stát. drah ve Vídni vyzývá F. P., aby ze započítatelných provisorních 9 let doplatil do pensijního fondu 4447,56 K	1	1911, 11. 1.	1
111	II.	Řed. tratí spol. stát. drah ve Vídni sděluje F. P., že se mu přičítá 9 let ve stát. službě k jeho účastenství na pensijním ústavu, vypočítaném původně od 1. 1. 1885	1	1911, 31. 1.	1
112	II.	Řed. tratí spol. stát. drah ve Vídni - služeb. vysvědčení F. P. z r. 1911.	1	1911, ... 6.	1
113	II.	Ministerstvo železnic ve Vídni dává P. P. do pense od 1. 6. 1912 s titulem centrálního inspektora. Vložen osobní list F. P.	1	1912, 23. 5.	1
114	II.	Řed. tratí spol. stát. drah ve Vídni zasílá F. P. pensijní dekret od ministerstva železnic z 23. 5.	1	1915, 28. 5.	1
115	II.	Řed. tratí spol. stát. drah ve Vídni stanoví F. P. odpočívne ročně 8.800 K. Vlož. tišt. ustanovení o výplatě odpočívneho	1	1912, 3. 6.	1
<b>III. Stavba mostu přes dunajský kanál</b>					
116	III.	Dimense hlavního nosiče /plány/	1	s. d.	1
117	III.	statický účet. /Dvojmo/	12	s. d.	1
	III.	přílohy A, B, C, D, E k statickému účtu. 2x	10	s. d.	
	III.	příloha F ke statistickému účtu. 2x	2	s. d.	
118	III.	Výpočet váhy	1	s. d.	1
119	III.	Prováděcí plány - listy I. - IX.	1	s. d.	1
120	III.	Statické účty. /Sešitek rkp. poznámek a výpočtů. /	1	s. d.	1
121	III.	32 lístků s rkp. výpočty.	32	s. d.	1
122	III.	Adolf Müllenhoff ze Sterkrade žádá F. P. o informace a zapůjčení materiálu o řetězových mostech	1	1920, 27. 1.	1
123	III.	Adolf Müllenhoff ze Sterkrade děkuje F. P. za udělené rady	1	1920, 14. 2.	1
124-128	<b>IV. Tisky</b>		5	1884-1921	1
124	IV.	A. Schnirch, Bogen-Fachwerke mit Verankerung. Wien 1884.	1	1884	1
125	IV.	A. Schnirch, Die Verbindungsbahn-Kettenbrücke über den Donau-Canal bei Wien. Zvl. otisk z Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines, Nr. 32 u. 33, 1886.	1	1886	1
126	IV.	F. Podhajský, Beitrag zur Lehre ven den Belastungs-Aequivalenzen ... Zvl. otisk z Zeitschrift der Oesterr. Ingenieur-und Architekten-Vereines 1897, Nr. 24 u. 25.	1	1897	1
127	IV.	Amtsblatt der k. k. Direktion für die Linien der Staatseisenbahngesellschaft, 1910, LXX, Vídeň 18. 11. 1910.	1	1910	1
128	IV.	Der Bauingenieur, Zeitschrift für das gesamte Bauwesen, roč. 2. seš. 17., Berlín 15. 9. 1921.	1	1921	1
129-150	<b>V. Vyobrazení</b>		22	1896-1908, s. d.	1
129	V.	Ing. Fr. Podhajský 1900	1	1900	1
130	V.	Ing. Fr. Podhajský /?/ 1908	1	1908	1
131	V.	Brückenproben-Commission der Valsuganabahn	1	s. d.	1
132	V.	Donaukaibrücke Vídeň II.	4	s. d.	1
133	V.	Brückenproben a. d. Valsuganabahn 18. April 1896.	1	1896	1
134	V.	Přestavba mostu přes dun. kanál ve Vídni	1	s. d.	1
135	V.	Rosanabrücke im Einschnitte bei St. Anten	1	s. d.	desky 1
136	V.	Rosanabrücke bei Flirsch	1	s. d.	desky 1
137	V.	Donau-Canal Brücke der Wiener Verbindungsbahn	1	s. d.	1
138-150	V.	Fotogr. snímky staveb mostů bez bližšího označení.	13	s. d.	1

Fond č. : 277 Ing. František Podhajský. /20. V. 1852 Lanškroun - 1923. /

Archiválie z let: 1859 - 1920

Ráz činnosti: Stavitelství mostní a železniční.

Ráz fondu: Písemná pozůstalost.

Množství archiválií: 150 č. i.

Získáno od: Ing. Josef Stránský, Praha IV., čp. 201, Belcrediho 103 -deposit.

Získáno kdy: 1. VII. 1949 č. a. 903/49

Pořádala: E. Čákrtová.

## **Nově vymezené a revidované evidenční jednotky při GI 2012-2013.**

datum provedení GI: 21. 5. 2014

výčet ověřených a nově zjištěných evidenčních jednotek:

-kartony: 1 (1859-1920) – inv. č. 1-123

-mapy, plány ...: grafické listy: 1 (1900) – inv. č. 129

-fotografické archiválie: fotografie na papírové podložce: 21 (1896-1908) – inv. č. 130-150

-tisky: tisky po roce 1800: 5 (1884-1921) – inv. č. 124-128

-celkový počet (dílčích) evidenčních jednotek: 28

ověřená metráž archiválií: 0,11 bm