

Škodovka s dvoudobým motorem

Z dětských let je mi známa poučka: „Když se baví starší, šoupej nohama.“ Poučku dodržuji i dnes, a baví-li se odborníci, do debaty nezasahuji. Ale nyní mám chuť toto pravidlo porušit. Provokuje mě k tomu příspěvek Petra Hošťálka, věnující se Škodě Sagitta. Ne že by se ve mně probudila drzost cokoliv na Petrově článku opravovat. Petra si vážím, je profesionál a opravdu erudovaný historik (mimo mnohé jiné odbornosti) a krom toho je starší než já. Vlastní zkušenosti se pochlibit nemohu, ale mohu posloužit několika fakty, které s jeho článkem souvisí.

Nový pohled na výrobu automobilů a nová vrstva zákazníků

Počátkem třicátých let v důsledku všeobecné ekonomické krize se i domácí výrobci museli zamýšlet nad dalším postupem při výběru vhodných typů pro výrobu. Dnes tomu říkáme marketing. Ono za zhruba čtyřicet let, co existoval fenomén automobilu, se mnohé změnilo a automobil přestává být i v Evropě exkluzivní záležitostí pro nejbohatší vrstvy. Ano, těm sice dále slouží drahé modely z malosériové, často zakázkové výroby, ale chtějí-li firmy zvyšovat zisky, musí měnit dosavadní ekonomickou i výrobní strategii. Nutností se stalo zvýšit obrát, tedy zavést opravdovou sériovou výrobu modelů pro co možná nejširší vrstvy potenciálních zájemců. Nic jiného než dávno realizovaná Fordova myšlenka, že výrobně levný velkosériově vyráběný vůz za relativně nízkou prodejní cenu získá novou skupinu kupců a tato

strategie ve svém důsledku nese zisk. Pro specifikaci okruhu případných zájemců o relativně levný vůz si ve Škodových závodech (v té době už byl tento název firmy ne zcela správný) udělali statistiku příjmu vlastních zaměstnanců. Zatímco průměrný roční příjem dělníka byl 16 000 Kč, úředník pobíral o celých 10 000 Kč více. Právě z vrstev úředníků, živnostníků a třeba lékařů se měli rekrutovat noví zákazníci.

Základním parametrem je výrobní cena

Aby levný automobil byl opravdu levný (i když pojem „levný“ byl nejen tehdy u automobilu velmi relativní), musel majiteli zajistit pouze to základní, co tehdy automobil poskytoval, tedy nezávislou mobilitu za přijatelné náklady. Levný vůz nemohl poskytovat vysoký komfort. To však v té době stále postačovalo. Nízkých výrobních nákladů bylo dosahováno často až minimalistickým konstrukčním řešením,

kteří bylo především podřízeno jednoduché technologii výroby a nízké spotřebě materiálu. Zde bych poprosil, nezměňujeme minimalistické a často vtipné řešení za řešení primitivní. To jaksi období vrcholu kvalitní strojírenské výroby nepřípustělo. Prostě tyto automobily neskrývané nabízely málo komfortu, ale kvalitní zpracování. Žádná pozlátka, která známe dnes například u zahradních traktůrků, krásný design, ale levně až primitivní zpracování zaručující jen minimální trvanlivost. Oblíbeným řešením bylo použití jednoduchého dvoudobého motoru. Malé rozměry takového automobilu nejen snižovaly jeho váhu a související nároky na výkon, ale úzký rozchod dovoval například vynechat výrobně drahý diferenciál.

Škoda připravuje levný vůz

Samozřejmě i ve Škodovce reagovali na tento nový trend. V roce 1933 představili typ 420 Standard, který byl výsledkem nového pohledu na automobilový trh. Zajisté i pod vlivem úspěchu pražské Aerovky hledalo vedení Akciové společnosti Praha (dříve Škodovy závody Plzeň), jak zněl oficiální název tohoto strojírenského gigantu, ještě úspěšnější řešení. Důkazem je zašloutlá zpráva studující způsob odbytu Aera. Úkolem připravit návrh takového vozu byl pověřen Ing. Josef Zubatý. Proč právě on?

Dnes zapomenutý Ing. Zubatý (ročník 1895) patřil k největším postavám našeho předválečného automobilového průmyslu. Již jako student ČVUT v Praze pracoval v konstrukci továrny Walter Jinonice. K jeho dílům patří první nákladní automobil této značky, malý stacionární 1,5 HP

Handwritten table with columns for components and prices. Includes items like 'Motor', 'Kotel', 'Kola', etc.

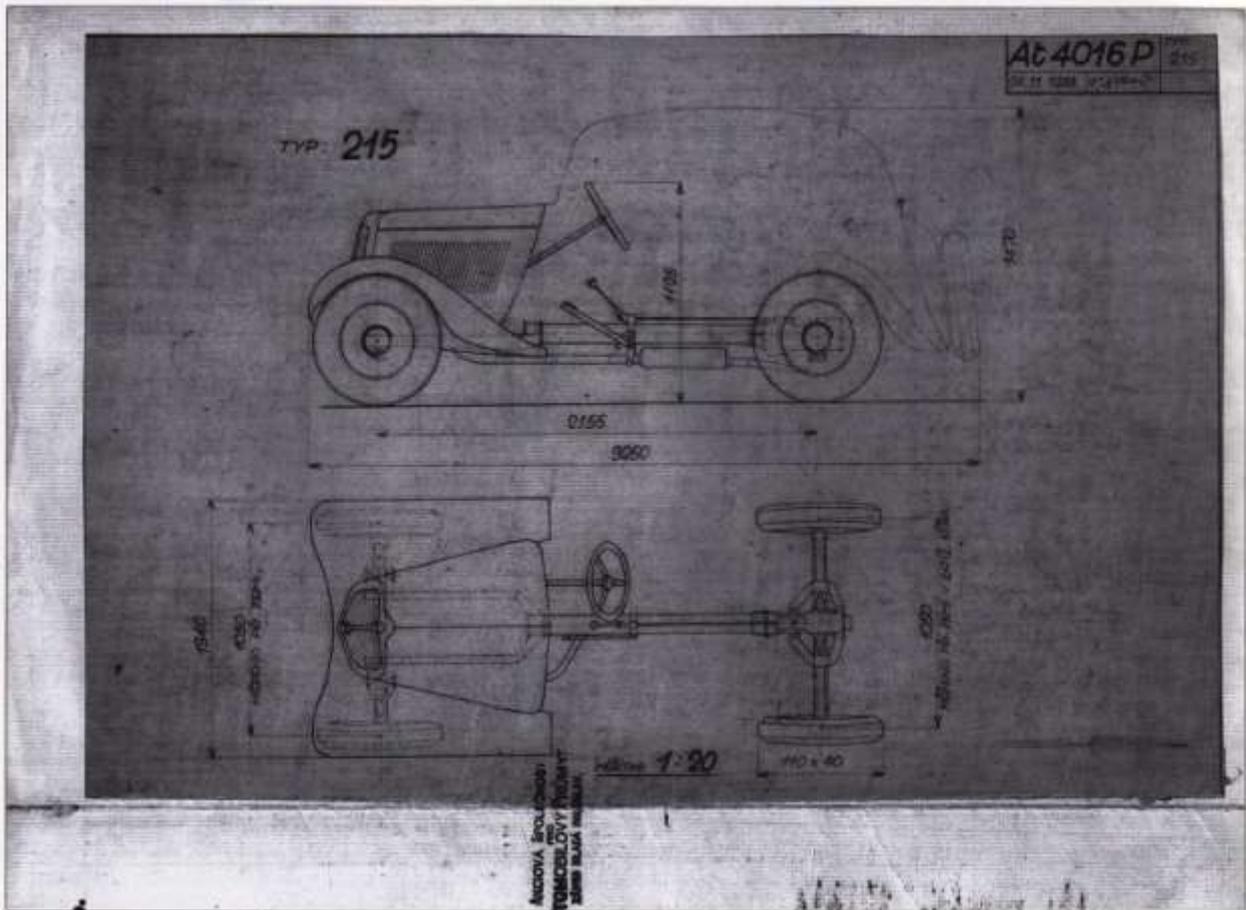
Handwritten table with columns for components and prices. Includes items like 'Motor', 'Kotel', 'Kola', etc.

Handwritten table with columns for components and prices. Includes items like 'Motor', 'Kotel', 'Kola', etc.

Es ging hauptsächlich darum, ein billiges Auto für ein breites Publikum herzustellen .
 Autor Kusovsky entdeckte unikate Dokumentation, mit dem Beweis, das es vom Typ 222, wie er genannt wurde auch Protypen gab.
 Nach dem Typ 420 Standart sollte es ein noch billigeres Auto bei Skoda geben, das sich auch Beamte leisten sollten.

4. Technický popis vozidla - typu:

1) Obecný popis	Osobní motorový vůz s kotvenou instalací v přední části vozového rámu. Továrni označení: 215.
2) Typ motoru	Strojový dvoudobý, čtyřtakt spalovací motor s válci v jedné skupině. Vrtání válce 80 mm, zdvih 80 mm.
3) Výkon motoru v HD, počet obrotů na minutu a otáčky válce	5/15 km. při 2000/3000 ot./min. Obal válec 80x80 mm.
4) Typ motoru	Regulátor dynamický, suchý magnetostatický na střížky. Vozní chlazení vzduch a chlazení a ventilátor. Karburetor vzduškový.
5) Typ převodu	Od hřídele motoru suchý, jednohřídeľový epicyklový a kardanový převodní mechanismus s třemi, suchými válci, s třemi stupni, s kardanovým spojem a kardanovým převodem na zadní kola. Hřídel voličova a převodní pastorka na zadním tyči.
6) Podvozek	1 náhelná brzdá na zadní kola, 1 náhelná brzdá na přední kola.
7) Zářičky	2 reflektory pro odměřené, klávesné a světelné vedení výhledu. 1 světlomet, 1 buzína, 1 stírač.
8) Typ nákladu	1.200 kg 2. 1.500 kg 3. 1.800 kg 4. 2.000 kg 5. 2.200 kg 6. 2.400 kg 7. 2.600 kg 8. 2.800 kg 9. 3.000 kg 10. 3.200 kg 11. 3.400 kg 12. 3.600 kg 13. 3.800 kg 14. 4.000 kg 15. 4.200 kg 16. 4.400 kg 17. 4.600 kg 18. 4.800 kg 19. 5.000 kg 20. 5.200 kg 21. 5.400 kg 22. 5.600 kg 23. 5.800 kg 24. 6.000 kg 25. 6.200 kg 26. 6.400 kg 27. 6.600 kg 28. 6.800 kg 29. 7.000 kg 30. 7.200 kg 31. 7.400 kg 32. 7.600 kg 33. 7.800 kg 34. 8.000 kg 35. 8.200 kg 36. 8.400 kg 37. 8.600 kg 38. 8.800 kg 39. 9.000 kg 40. 9.200 kg 41. 9.400 kg 42. 9.600 kg 43. 9.800 kg 44. 10.000 kg 45. 10.200 kg 46. 10.400 kg 47. 10.600 kg 48. 10.800 kg 49. 11.000 kg 50. 11.200 kg 51. 11.400 kg 52. 11.600 kg 53. 11.800 kg 54. 12.000 kg 55. 12.200 kg 56. 12.400 kg 57. 12.600 kg 58. 12.800 kg 59. 13.000 kg 60. 13.200 kg 61. 13.400 kg 62. 13.600 kg 63. 13.800 kg 64. 14.000 kg 65. 14.200 kg 66. 14.400 kg 67. 14.600 kg 68. 14.800 kg 69. 15.000 kg 70. 15.200 kg 71. 15.400 kg 72. 15.600 kg 73. 15.800 kg 74. 16.000 kg 75. 16.200 kg 76. 16.400 kg 77. 16.600 kg 78. 16.800 kg 79. 17.000 kg 80. 17.200 kg 81. 17.400 kg 82. 17.600 kg 83. 17.800 kg 84. 18.000 kg 85. 18.200 kg 86. 18.400 kg 87. 18.600 kg 88. 18.800 kg 89. 19.000 kg 90. 19.200 kg 91. 19.400 kg 92. 19.600 kg 93. 19.800 kg 94. 20.000 kg 95. 20.200 kg 96. 20.400 kg 97. 20.600 kg 98. 20.800 kg 99. 21.000 kg 100. 21.200 kg 101. 21.400 kg 102. 21.600 kg 103. 21.800 kg 104. 22.000 kg 105. 22.200 kg 106. 22.400 kg 107. 22.600 kg 108. 22.800 kg 109. 23.000 kg 110. 23.200 kg 111. 23.400 kg 112. 23.600 kg 113. 23.800 kg 114. 24.000 kg 115. 24.200 kg 116. 24.400 kg 117. 24.600 kg 118. 24.800 kg 119. 25.000 kg 120. 25.200 kg 121. 25.400 kg 122. 25.600 kg 123. 25.800 kg 124. 26.000 kg 125. 26.200 kg 126. 26.400 kg 127. 26.600 kg 128. 26.800 kg 129. 27.000 kg 130. 27.200 kg 131. 27.400 kg 132. 27.600 kg 133. 27.800 kg 134. 28.000 kg 135. 28.200 kg 136. 28.400 kg 137. 28.600 kg 138. 28.800 kg 139. 29.000 kg 140. 29.200 kg 141. 29.400 kg 142. 29.600 kg 143. 29.800 kg 144. 30.000 kg 145. 30.200 kg 146. 30.400 kg 147. 30.600 kg 148. 30.800 kg 149. 31.000 kg 150. 31.200 kg 151. 31.400 kg 152. 31.600 kg 153. 31.800 kg 154. 32.000 kg 155. 32.200 kg 156. 32.400 kg 157. 32.600 kg 158. 32.800 kg 159. 33.000 kg 160. 33.200 kg 161. 33.400 kg 162. 33.600 kg 163. 33.800 kg 164. 34.000 kg 165. 34.200 kg 166. 34.400 kg 167. 34.600 kg 168. 34.800 kg 169. 35.000 kg 170. 35.200 kg 171. 35.400 kg 172. 35.600 kg 173. 35.800 kg 174. 36.000 kg 175. 36.200 kg 176. 36.400 kg 177. 36.600 kg 178. 36.800 kg 179. 37.000 kg 180. 37.200 kg 181. 37.400 kg 182. 37.600 kg 183. 37.800 kg 184. 38.000 kg 185. 38.200 kg 186. 38.400 kg 187. 38.600 kg 188. 38.800 kg 189. 39.000 kg 190. 39.200 kg 191. 39.400 kg 192. 39.600 kg 193. 39.800 kg 194. 40.000 kg 195. 40.200 kg 196. 40.400 kg 197. 40.600 kg 198. 40.800 kg 199. 41.000 kg 200. 41.200 kg 201. 41.400 kg 202. 41.600 kg 203. 41.800 kg 204. 42.000 kg 205. 42.200 kg 206. 42.400 kg 207. 42.600 kg 208. 42.800 kg 209. 43.000 kg 210. 43.200 kg 211. 43.400 kg 212. 43.600 kg 213. 43.800 kg 214. 44.000 kg 215. 44.200 kg 216. 44.400 kg 217. 44.600 kg 218. 44.800 kg 219. 45.000 kg 220. 45.200 kg 221. 45.400 kg 222. 45.600 kg 223. 45.800 kg 224. 46.000 kg 225. 46.200 kg 226. 46.400 kg 227. 46.600 kg 228. 46.800 kg 229. 47.000 kg 230. 47.200 kg 231. 47.400 kg 232. 47.600 kg 233. 47.800 kg 234. 48.000 kg 235. 48.200 kg 236. 48.400 kg 237. 48.600 kg 238. 48.800 kg 239. 49.000 kg 240. 49.200 kg 241. 49.400 kg 242. 49.600 kg 243. 49.800 kg 244. 50.000 kg 245. 50.200 kg 246. 50.400 kg 247. 50.600 kg 248. 50.800 kg 249. 51.000 kg 250. 51.200 kg 251. 51.400 kg 252. 51.600 kg 253. 51.800 kg 254. 52.000 kg 255. 52.200 kg 256. 52.400 kg 257. 52.600 kg 258. 52.800 kg 259. 53.000 kg 260. 53.200 kg 261. 53.400 kg 262. 53.600 kg 263. 53.800 kg 264. 54.000 kg 265. 54.200 kg 266. 54.400 kg 267. 54.600 kg 268. 54.800 kg 269. 55.000 kg 270. 55.200 kg 271. 55.400 kg 272. 55.600 kg 273. 55.800 kg 274. 56.000 kg 275. 56.200 kg 276. 56.400 kg 277. 56.600 kg 278. 56.800 kg 279. 57.000 kg 280. 57.200 kg 281. 57.400 kg 282. 57.600 kg 283. 57.800 kg 284. 58.000 kg 285. 58.200 kg 286. 58.400 kg 287. 58.600 kg 288. 58.800 kg 289. 59.000 kg 290. 59.200 kg 291. 59.400 kg 292. 59.600 kg 293. 59.800 kg 294. 60.000 kg 295. 60.200 kg 296. 60.400 kg 297. 60.600 kg 298. 60.800 kg 299. 61.000 kg 300. 61.200 kg 301. 61.400 kg 302. 61.600 kg 303. 61.800 kg 304. 62.000 kg 305. 62.200 kg 306. 62.400 kg 307. 62.600 kg 308. 62.800 kg 309. 63.000 kg 310. 63.200 kg 311. 63.400 kg 312. 63.600 kg 313. 63.800 kg 314. 64.000 kg 315. 64.200 kg 316. 64.400 kg 317. 64.600 kg 318. 64.800 kg 319. 65.000 kg 320. 65.200 kg 321. 65.400 kg 322. 65.600 kg 323. 65.800 kg 324. 66.000 kg 325. 66.200 kg 326. 66.400 kg 327. 66.600 kg 328. 66.800 kg 329. 67.000 kg 330. 67.200 kg 331. 67.400 kg 332. 67.600 kg 333. 67.800 kg 334. 68.000 kg 335. 68.200 kg 336. 68.400 kg 337. 68.600 kg 338. 68.800 kg 339. 69.000 kg 340. 69.200 kg 341. 69.400 kg 342. 69.600 kg 343. 69.800 kg 344. 70.000 kg 345. 70.200 kg 346. 70.400 kg 347. 70.600 kg 348. 70.800 kg 349. 71.000 kg 350. 71.200 kg 351. 71.400 kg 352. 71.600 kg 353. 71.800 kg 354. 72.000 kg 355. 72.200 kg 356. 72.400 kg 357. 72.600 kg 358. 72.800 kg 359. 73.000 kg 360. 73.200 kg 361. 73.400 kg 362. 73.600 kg 363. 73.800 kg 364. 74.000 kg 365. 74.200 kg 366. 74.400 kg 367. 74.600 kg 368. 74.800 kg 369. 75.000 kg 370. 75.200 kg 371. 75.400 kg 372. 75.600 kg 373. 75.800 kg 374. 76.000 kg 375. 76.200 kg 376. 76.400 kg 377. 76.600 kg 378. 76.800 kg 379. 77.000 kg 380. 77.200 kg 381. 77.400 kg 382. 77.600 kg 383. 77.800 kg 384. 78.000 kg 385. 78.200 kg 386. 78.400 kg 387. 78.600 kg 388. 78.800 kg 389. 79.000 kg 390. 79.200 kg 391. 79.400 kg 392. 79.600 kg 393. 79.800 kg 394. 80.000 kg 395. 80.200 kg 396. 80.400 kg 397. 80.600 kg 398. 80.800 kg 399. 81.000 kg 400. 81.200 kg 401. 81.400 kg 402. 81.600 kg 403. 81.800 kg 404. 82.000 kg 405. 82.200 kg 406. 82.400 kg 407. 82.600 kg 408. 82.800 kg 409. 83.000 kg 410. 83.200 kg 411. 83.400 kg 412. 83.600 kg 413. 83.800 kg 414. 84.000 kg 415. 84.200 kg 416. 84.400 kg 417. 84.600 kg 418. 84.800 kg 419. 85.000 kg 420. 85.200 kg 421. 85.400 kg 422. 85.600 kg 423. 85.800 kg 424. 86.000 kg 425. 86.200 kg 426. 86.400 kg 427. 86.600 kg 428. 86.800 kg 429. 87.000 kg 430. 87.200 kg 431. 87.400 kg 432. 87.600 kg 433. 87.800 kg 434. 88.000 kg 435. 88.200 kg 436. 88.400 kg 437. 88.600 kg 438. 88.800 kg 439. 89.000 kg 440. 89.200 kg 441. 89.400 kg 442. 89.600 kg 443. 89.800 kg 444. 90.000 kg 445. 90.200 kg 446. 90.400 kg 447. 90.600 kg 448. 90.800 kg 449. 91.000 kg 450. 91.200 kg 451. 91.400 kg 452. 91.600 kg 453. 91.800 kg 454. 92.000 kg 455. 92.200 kg 456. 92.400 kg 457. 92.600 kg 458. 92.800 kg 459. 93.000 kg 460. 93.200 kg 461. 93.400 kg 462. 93.600 kg 463. 93.800 kg 464. 94.000 kg 465. 94.200 kg 466. 94.400 kg 467. 94.600 kg 468. 94.800 kg 469. 95.000 kg 470. 95.200 kg 471. 95.400 kg 472. 95.600 kg 473. 95.800 kg 474. 96.000 kg 475. 96.200 kg 476. 96.400 kg 477. 96.600 kg 478. 96.800 kg 479. 97.000 kg 480. 97.200 kg 481. 97.400 kg 482. 97.600 kg 483. 97.800 kg 484. 98.000 kg 485. 98.200 kg 486. 98.400 kg 487. 98.600 kg 488. 98.800 kg 489. 99.000 kg 490. 99.200 kg 491. 99.400 kg 492. 99.600 kg 493. 99.800 kg 494. 100.000 kg 495. 100.200 kg 496. 100.400 kg 497. 100.600 kg 498. 100.800 kg 499. 101.000 kg 500. 101.200 kg 501. 101.400 kg 502. 101.600 kg 503. 101.800 kg 504. 102.000 kg 505. 102.200 kg 506. 102.400 kg 507. 102.600 kg 508. 102.800 kg 509. 103.000 kg 510. 103.200 kg 511. 103.400 kg 512. 103.600 kg 513. 103.800 kg 514. 104.000 kg 515. 104.200 kg 516. 104.400 kg 517. 104.600 kg 518. 104.800 kg 519. 105.000 kg 520. 105.200 kg 521. 105.400 kg 522. 105.600 kg 523. 105.800 kg 524. 106.000 kg 525. 106.200 kg 526. 106.400 kg 527. 106.600 kg 528. 106.800 kg 529. 107.000 kg 530. 107.200 kg 531. 107.400 kg 532. 107.600 kg 533. 107.800 kg 534. 108.000 kg 535. 108.200 kg 536. 108.400 kg 537. 108.600 kg 538. 108.800 kg 539. 109.000 kg 540. 109.200 kg 541. 109.400 kg 542. 109.600 kg 543. 109.800 kg 544. 110.000 kg 545. 110.200 kg 546. 110.400 kg 547. 110.600 kg 548. 110.800 kg 549. 111.000 kg 550. 111.200 kg 551. 111.400 kg 552. 111.600 kg 553. 111.800 kg 554. 112.000 kg 555. 112.200 kg 556. 112.400 kg 557. 112.600 kg 558. 112.800 kg 559. 113.000 kg 560. 113.200 kg 561. 113.400 kg 562. 113.600 kg 563. 113.800 kg 564. 114.000 kg 565. 114.200 kg 566. 114.400 kg 567. 114.600 kg 568. 114.800 kg 569. 115.000 kg 570. 115.200 kg 571. 115.400 kg 572. 115.600 kg 573. 115.800 kg 574. 116.000 kg 575. 116.200 kg 576. 116.400 kg 577. 116.600 kg 578. 116.800 kg 579. 117.000 kg 580. 117.200 kg 581. 117.400 kg 582. 117.600 kg 583. 117.800 kg 584. 118.000 kg 585. 118.200 kg 586. 118.400 kg 587. 118.600 kg 588. 118.800 kg 589. 119.000 kg 590. 119.200 kg 591. 119.400 kg 592. 119.600 kg 593. 119.800 kg 594. 120.000 kg 595. 120.200 kg 596. 120.400 kg 597. 120.600 kg 598. 120.800 kg 599. 121.000 kg 600. 121.200 kg 601. 121.400 kg 602. 121.600 kg 603. 121.800 kg 604. 122.000 kg 605. 122.200 kg 606. 122.400 kg 607. 122.600 kg 608. 122.800 kg 609. 123.000 kg 610. 123.200 kg 611. 123.400 kg 612. 123.600 kg 613. 123.800 kg 614. 124.000 kg 615. 124.200 kg 616. 124.400 kg 617. 124.600 kg 618. 124.800 kg 619. 125.000 kg 620. 125.200 kg 621. 125.400 kg 622. 125.600 kg 623. 125.800 kg 624. 126.000 kg 625. 126.200 kg 626. 126.400 kg 627. 126.600 kg 628. 126.800 kg 629. 127.000 kg 630. 127.200 kg 631. 127.400 kg 632. 127.600 kg 633. 127.800 kg 634. 128.000 kg 635. 128.200 kg 636. 128.400 kg 637. 128.600 kg 638. 128.800 kg 639. 129.000 kg 640. 129.200 kg 641. 129.400 kg 642. 129.600 kg 643. 129.800 kg 644. 130.000 kg 645. 130.200 kg 646. 130.400 kg 647. 130.600 kg 648. 130.800 kg 649. 131.000 kg 650. 131.200 kg 651. 131.400 kg 652. 131.600 kg 653. 131.800 kg 654. 132.000 kg 655. 132.200 kg 656. 132.400 kg 657. 132.600 kg 658. 132.800 kg 659. 133.000 kg 660. 133.200 kg 661. 133.400 kg 662. 133.600 kg 663. 133.800 kg 664. 134.000 kg 665. 134.200 kg 666. 134.400 kg 667. 134.600 kg 668. 134.800 kg 669. 135.000 kg 670. 135.200 kg 671. 135.400 kg 672. 135.600 kg 673. 135.800 kg 674. 136.000 kg 675. 136.200 kg 676. 136.400 kg 677. 136.600 kg 678. 136.800 kg 679. 137.000 kg 680. 137.200 kg 681. 137.400 kg 682. 137.600 kg 683. 137.800 kg 684. 138.000 kg 685. 138.200 kg 686. 138.400 kg 687. 138.600 kg 688. 138.800 kg 689. 139.000 kg 690. 139.200 kg 691. 139.400 kg 692. 139.600 kg 693. 139.800 kg 694. 140.000 kg 695. 140.200 kg 696. 140.400 kg 697. 140.600 kg 698. 140.800 kg 699. 141.000 kg 700. 141.200 kg 701. 141.400 kg 702. 141.600 kg 703. 141.800 kg 704. 142.000 kg 705. 142.200 kg 706. 142.400 kg 707. 142.600 kg 708. 142.800 kg 709. 143.000 kg 710. 143.200 kg 711. 143.400 kg 712. 143.600 kg 713. 143.800 kg 714. 144.000 kg 715. 144.200 kg 716. 144.400 kg 717. 144.600 kg 718. 144.800 kg 719. 145.000 kg 720. 145.200 kg 721. 145.400 kg 722. 145.600 kg 723. 145.800 kg 724. 146.000 kg 725. 146.200 kg 726. 146.400 kg 727. 146.600 kg 728. 146.800 kg 729. 147.000 kg 730. 147.200 kg 731. 147.400 kg 732. 147.600 kg 733. 147.800 kg 734. 148.000 kg 735. 148.200 kg 736. 148.400 kg 737. 148.600 kg 738. 148.800 kg 739. 149.000 kg 740. 149.200 kg 741. 149.400 kg 742. 149.600 kg 743. 149.800 kg 744. 150.000 kg 745. 150.200 kg 746. 150.400 kg 747. 150.600 kg 748. 150.800 kg 749. 151.000 kg 750. 151.200 kg 751. 151.400 kg 752. 151.600 kg 753. 151.800 kg 754. 152.000 kg 755. 152.200 kg 756. 152.400 kg 757. 152.600 kg 758. 152.800 kg 759. 153.000 kg 760. 153.200 kg 761. 153.400 kg 762. 153.600 kg 763. 153.800 kg 764. 154.000 kg 765. 154.200 kg 766. 154.400 kg 767. 154.600 kg 768. 154.800 kg 769. 155.000 kg 770. 155.200 kg 771. 155.400 kg 772. 155.600 kg 773. 155.800 kg 774. 156.000 kg 775. 156.200 kg 776. 156.400 kg 777. 156.600 kg 778. 156.800 kg 779. 157.000 kg 780. 157.200 kg 781. 157.400 kg 782. 157.600 kg 783. 157.800 kg 784. 158.000 kg 785. 158.200 kg 786. 158.400 kg 787. 158.600 kg 788. 158.800 kg 789. 159.000 kg 790. 159.200 kg 791. 159.400 kg 792. 159.600 kg 793. 159.800 kg 794. 160.000 kg 795. 160.200 kg 796. 160.400 kg 797. 160.600 kg 798. 160.800 kg 799. 161.000 kg 800. 161.200 kg 801. 161.400 kg 802. 161.600 kg 803. 161.800 kg 804. 162.000 kg 805. 162.200 kg 806. 162.400 kg 807. 162.600 kg 808. 162.800 kg 809. 163.000 kg 810. 163.200 kg 811. 163.400 kg 812. 163.600 kg 813. 163.800 kg 814. 164.000 kg 815. 164.200 kg 816. 164.400 kg 817. 164.600 kg 818. 164.800 kg 819. 165.000 kg 820. 165.200 kg 821. 165.400 kg 822. 165.600 kg 823. 165.800 kg 824. 166.000 kg 825. 166.200 kg 826. 166.4



Výkres podvozku prototypu Škoda 215, jedné studie řešení malého vozu

udržoval kontakty s odbornými kruhy ve světě, byl členem prestižních organizací automobilových inženýrů, přispíval do odborných časopisů, angažoval se v AKRČs, dokonale ovládal francouzštinu, angličtinu a němčinu. Pakliže tato kvalifikace mohla již před válkou vadit některým jeho ješitným kolegům, v roce 1948 se mu stala osudnou. Hned 26. února 1948 byl z rozhodnutí akčního výboru NF vyhozen ze zaměstnání a byl mu zakázán vstup do továrny (což při svých kvalitách a aktivitách mohl čekat). To nestačilo, nesměl být nikde zaměstnán. Nezbylo mu než odejít do emigrace. Možná máme štěstí, že neznáme složení toho akčního výboru...

Vedení koncernu Škoda sídlilo v Praze, odkud byly řízeny jednotlivé závody. V té době se výrobou automobilů nezabývala jen Mladá Boleslav, ale i oddělení „83“ v Plzni, které mělo na starosti především speciální vozidla. Proto jak v Plzni, tak v Mladé Boleslavi pracovaly automobilní konstrukční kanceláře, mezi kterými pravděpodobně panovala značná rivalita. Mnohaleté zahraniční zkušenosti Ing. Zubatého měly být zárukou správného pohledu na tuto problematiku v celé šíři.

Zpráva Ing. Zubatého

Dne 19. ledna 1933 předložil Ing. Zubatý vedení Škodovky zprávu nazvanou „Program práce konstruktéra malého vozu“ a sepsanou v Mladé Boleslavi, kde po návratu

z USA zahájil kariéru jako technický úředník. Nejednalo se zatím o nic jiného než o stanovení základních technických parametrů a návrhy eventualit konstrukčního řešení jednotlivých skupin automobilu,



Přední náprava Škoda 222. Obdobnou konstrukci přední nápravy používal v 80. letech mistr Evropy v autokrosu Willi Rösler

Skize oben: Prototyp 215 – ein anderes Kleinwagen-Projekt

Unten: Vorderachse – mit revolutionären Elementen

Zubatý wurde bojkotiert, entlassen und schliesslich 1948 zur Emigration gezwungen

jehož prodejní cena měla být cca 18 000 Kč. Základním parametrem byla pohotovostní hmotnost 520–620 kg a spotřeba okolo 6 l/100 km při maximální rychlosti 75 km/h. Základní rozměry podvozku byly stanoveny na rozvor 2200 mm, rozchod kol vpředu 1080 mm a vzadu pouze 980 mm, což umožnilo vynechat diferenciál. Výpočty prokázaly, že pro pohon bude dostatečný výkon cca 16 ks. Motor byl definován jako vidlicový vzduchem chlazený dvouválec do V s rozvodem SV o objemu 750 ccm. Měl pohánět třístupňovou převodovku u zadní nápravy ve společné skřini s rozvodovkou. Rám měla tvořit polosamonosná konstrukce (podlahová plošina) svařená z jednoduchých plechových výlisků, která sponese agregáty a karoserii a současně zakryje spojovací hřídel od motoru ke spojce. Základem tohoto „rámu“ byl nosník ve tvaru úseče válce o průměru 400 mm z plechu tloušťky 2,5 mm opatřený příčnými výztuhami z plechu 1,5 mm. Konce nosníku jsou opatřeny vidlicemi určenými k montáži agregátů. Pro přiblížení to lze přirovnat k obrácenému okapu opatřenému uvnitř příčnými žebry, kde svařený nosník vypadá (při troše představivosti) jako rybí kostra. Řešení ostatních skupin bylo zatím zvažováno s odkazem na různé konkurenční konstrukce.

Již 29. května 1933 podal Ing. Zubatý svým nadřízeným podrobnější zprávu o stavu projektu. Při váze automobilu 620 kg, což předpokládalo použití svařené podlahové plošiny včetně sloupků karoserie z plechů 1–2 mm silných a při použití plechových výlisků a svařenců v maximální



Dvoudobý dvouválcový motor s rozvodem šoupátkem o objemu 750 ccm

možné míře (přední náprava, díly brzd, spojky atd.), vycházela kalkulace výrobních nákladů na 10 000 Kč, z toho 2500 Kč na karoserii čtyřsedadlového tudoru. Současně bylo sděleno, že od 2. května 1933, kdy byly zahájeny konstrukční práce, byly připraveny výkresy sestav celého vozu, motoru, převodovky a náprav. Pro stavbu prototypu by výkresy bylo nutno dopracovat. Tentokrát zprávu sestavil již v Praze.

Překvapivá změna projektu

Zatím nic zajímavého a mimořádného. Ale teď to přichází. Dne 26. září 1933 se konala v Plzni porada na úrovni ředitelů ke stavbě prototypu levného vozu a s velkým překvapením zjišťujeme, že Ing. Zubatý svůj původní záměr zcela přepracoval a realizuje ho v Plzni. Proč? To je záhada. Projekt vozu Škoda 222 (2 válce, 22 ks), jak je označen, nemá s původním řešením mnoho společného.

Pánové z vedení se na poradě rozhodli, že v Plzni musí být do 1. listopadu postaveny celkem tři prototypy. A učinili opatření:

- Kancelář Ing. Zubatého bude ještě dnes přestěhována do Plzně (odkud?) a posílána o dva konstruktéry (jeden z Mladé Boleslavi, jeden z Plzně).
- Budou postavena tři pokusná chassis typu „lyra“ (2 kusy svařované, jedno nýtované).
- Bude věnována péče konečným úpravám dvoudobého motoru Ing. Zubatého, který od 26. 9. 1933 běží v Plzni na zkušebně. Vykazuje-li však motor již nyní výkon 22 ks, bude nutné navrhnout motorek menší! (Poznámka autora: Jednalo se o dvoudobý vodou chlazený dvouválec 750 ccm, rozvod sání šoupátkem.)
- Mladá Boleslav předá do Plzně jeden vůz typu „420“, na který bude namontována již hotová přední náprava typu „222“ k provedení životnostních zkoušek.



Zadní náprava Škoda 222 včetně převodovky

1933 Zweitakt – Zweizylindermotor, 750 ccm,
16 PS anstatt Zweizylinder – Schiebermotor, wassergekühlt mit 22 PS
damit wurden Prototypen bestückt – die sich nicht erhalten haben

Unten: Hinterachse mit Getriebe



Celkový pohled na prototyp Škoda 222

- Při stavbě prototypů budou snímány potřebné pracovní časy.

Pánové se v Plzni sešli opět koncem října 1933 a konstatovali:

1. Dříve navržený a již vyrobený rám „fish-beld“ a v Boleslavi následně na 20 000 km vyzkoušený je levnější a lehčí. Rám „lyra“ však bude dokončen. Pro malý vůz bude však použit „fish-beld“.

2. Přední náprava typu „222“, zatím zkou-



Na dokumentaci je uvedeno datum zhotovení 6. ledna 1934

78

šená ve voze typu „420“, je naopak pochválena pro lehký chod řízení a stabilitu vedení vozu. Rovněž je konstatováno, že zatím nevykazuje měřitelné známky opotřebení.

3. Dvoudobý motor, který mezitím vykazuje výkon 23,5 HP při 3000 ot/min pro daný účel má zbytečně vysoký výkon a kromě toho pro tento účel vykazuje cca o 20 % vyšší měrnou spotřebu než obdobné motory, které bylo v Mladé Boleslavi možno přezkoušet (copak to zkoušeli?). Použití toho motoru není vhodné vzhledem k očekávanému zákonu o zdanění benzínu. Vývoj motoru je nutno dokončit, aby mohl být případně později použit, třeba pro jiné účely. Pro daný účel navrhnout motor menší, lehčí, s výkonem 18 ks.

Je vyhověno přáním plzeňské konstrukce v těchto bodech:

- Do rámu „lyra“ namontovat čtyřdobý vzduchem chlazený dvouválec 850 ccm.
- Navrhnout a vyrobit nový rám „fish-beld“. Podmínkou je úprava pro montáž motoru a převodovky typu „420“, aby chassis mohlo být zkoušeno dříve, než bude známo užití definitivního motoru a převodovky.

Nemá valného smyslu dále opisovat zápis z porady. Jasně je, že zde stály proti sobě dvě skupiny techniků hájící svá řešení. To velmi rozčílovalo pány z vedení koncernu. Proto pan generální ředitel Rochette pro příště nařídil, že jakékoliv výrobní kalkulace nebudou prováděny konstrukčními kanceláři, ale na jednom nezávislém místě, protože se domníval, že s ohledem na „vnitřně-konkurenční boje“ jsou kalkulace neobjektivní.

Závěrem

Dlouho jsem byl názoru, že Škoda 222 nakonec nespátřila světlo světa. Měl jsem možnost prostudovat citované zprávy a prohlédnout záběry agregátů tohoto autíčka, dlouho nic víc. Myšlenku malého vozu jsem považoval za zatím odloženou a později oprášenou při stavbě prototypu Sagitta. Jaké bylo mé překvapení, když jsem mezi fotografiemi lokomotiv našel fotografii s popisem „Škoda 222 – prototyp lidového vozu“. Takže Škodovka nejen vzduchem chlazená, ale dokonce i dvoudobá!

Text: František Kusovský

Foto a technická dokumentace zapůjčena: Státní oblastní archiv Plzeň, fond ŠKODA, Mgr. Ladislava Nohovcová

Oben: ein unikates Bild – ein Prototyp wurde doch gebaut...Schliesslich wurde ein Zweizylinder-Zweitakt, luftgekühlt, für das Volksauto anvisiert

Anstatt ein Fahrgestell in Form einer Lyra, wurde Fishbeld vorgeschlagen

(Erst viel später kam Sagitta)

Kommentare GWP