

## Budowa nadwozi – poradnik / wykład dla studentów SiMR PW

Przystępując do konstrukcji nadwozia pojazdu tradycyjnie już musimy pogodzić ze sobą dwa, często wykluczające się wzajemnie, aspekty tego zagadnienia. Z jednej strony chcemy zapewnić użytkownikowi jak najlepszy komfort i bezpieczeństwo podróżowania, nie zapominając o atrakcyjnym wyglądzie nadwozia, z drugiej zaś musimy mieć na uwadze czynniki konstrukcyjno-ekonomiczne, określające techniczno-finansowe warunki realizacji projektu. Warto zwrócić uwagę, że uwarunkowania te często wykluczają się wzajemnie („dobre” nie równa się „tanie”), a ich pogodzenie wymaga od konstruktora zdolności do podejmowania rozwiązań kompromisowych, wynikających z jednej strony z pragnienia zapewnienia satysfakcji przyszłemu użytkownikowi pojazdu, z drugiej zaś uznających racje producenta, dążącego do minimalizacji kosztów nowej konstrukcji.

Takie spojrzenie na zagadnienie związane z opracowaniem nowego nadwozia pojazdu uzasadniałoby podział poradnika na części A. Koncepcja B. Przedprototyp C. Seria informacyjna, D. Seria produkcyjna, koncentrując się na problemach inżynierskich dopiero w częściach B, C i D. Jednak ze względu na potrzebę wypełnienia dydaktycznego aspektu tej publikacji, układ treści podporządkowano zawartości merytorycznej wykładu „Budowa nadwozi samochodowych”, stosownie rozbudowując część A. Zawiera ona również szczegółowe zagadnienia inżynierskie, w autorskim ujęciu opisującym raczej metodykę przebiegu procesu projektowania bardziej przydatną dla konstruktora, niż opis budowy nadwozia typowego pojazdu. Jest to poradnik „jak robi się samochód (nadwozie)”, a nie „jak **jest** zrobiony(e) samochód (nadwozie)”.

Poradnik został opracowany na podstawie publikacji z wielu konferencji poświęconych budowie nadwozi, materiałów własnych \*zgromadzonych przez lata praktyki dydaktycznej i konstrukcyjnej oraz opracowań moich dyplomantów\*\* ( w szczególności mgr inż. S. Krefta) przy niezastąpionej, edytorskiej i merytorycznej pomocy redaktora mgr inż. Jacka Łęgiewicza, który jest współautorem wielu podrzdziałów.

Postać elektroniczna Poradnika umożliwia jego aktualizację i optymalizację – będę wdzięczny za recenzje, uzupełnienia i komentarze, w szczególności od kolegów pracujących w branży samochodowej w kraju i zagranicą, także z firmy Rücker-Polska, z którą wiążą mnie szczególne relacje zawodowe.

© Jan Gierej

Marzec 2004

\* większość wykorzystanych w poradniku zdjęć pochodzi z materiałów reklamowych poszczególnych producentów samochodów.

\*\* w 1975 roku, w ramach Instytutu Pojazdów Politechniki Warszawskiej, stworzona została przez śp. dr inż. Janusza Pawłowskiego specjalizacja dyplomowa Budowy Nadwozi, w której do marca 2004 blisko 190 studentów obroniło dyplom (lista Absolwentów w załączniku).