

## O WYTRZYMAŁOŚCIOWYM SORTOWANIU DREWNA

„Mimo rozwoju produkcji tworzyw sztucznych, drewno jest nadal jednym z najważniejszych surowców. Jego zużycie w ciągu minionych 20 lat wzrosło z 890 mln m<sup>3</sup> do 2 mld m<sup>3</sup>. Próby wprowadzenia substytutów drewna nie zawsze były udane. Natomiast w przemyśle celulozowo-papierniczym żadne surowce, nawet pochodzenia organicznego nie zdołały zastąpić drewna. Jest ono cennym surowcem przerabianym wieloma metodami”. Tak rozpoczyna się artykuł Jana Guzera zatytułowany „Oszczędzajmy drewno” zamieszczony na łamach czerwcowych „Horizontów Techniki”. W dalszej części autor stwierdza: „Powszechne występowanie i zdolność reprodukcji zapasów ugruntowały mylne przekonanie o niewyczerpalności źródeł drewna, a łatwość pozyskania zachęcała do jego wszechstronnego stosowania. Następstwem tych poglądów była rabunkowa eksploatacja lasów i rozrzutna, szczególnie w budownictwie, gospodarka drewnem. Zapotrzebowanie na ten materiał rosło, a zasoby leśne wyczerpywały się. W następstwie nadmiernych wyrobów zaczęły występować niekorzystne zjawiska przyrodnicze. Wtedy dopiero uznano oszczędność drewna za nieodzowny czynnik ochrony środowiska (...). Aby zapotrzebowanie na drewno można było równoważyć z pozyskiwaniem, konieczne jest radykalne ograniczenie jego zużycia. Jednym ze sposobów takiego ograniczenia są oszczędności konstrukcyjne (...). Jedną z form oszczędności drewna jest lepsze wykorzystanie tarcicy sortowanej wytrzymałościowo. W obecnie stosowanym jakościowym systemie sortowania, podział tarcicy na klasy przeprowadza się na podstawie jej wyglądu, w sortowaniu wytrzymałościowym natomiast o wartości użytkowej decyduje dopuszczalne naprężenie, jakie zostało dla niej ustalone, a nie wygląd (...). W kryteriach sortowania wytrzymałościowego, opracowanych na pod-

stawie badań naukowych, decydujący jest przebieg włókien, który musi być mniej więcej równoległy do długości tarcicy. Takie sortowanie daje poważne korzyści materiałowe (oszczędności wynoszą ok. 15%). W Polsce, gdzie wprowadzamy dopiero system wytrzymałościowego sortowania, już obecnie przynosi to wielomilionowe oszczędności. Największe możliwości oszczędzania materiału dają konstrukcje klejone (w porównaniu z tradycyjnymi konstrukcjami ciesielskimi) (...). Mówiąc o oszczędzaniu drewna trzeba podkreślić, że często jeszcze budujemy z materiałów o zbyt dużej, nie uzasadnionej w danych rozwiązaniach, wytrzymałości. Niedocenia- nie trwałości drewna jako tworzywa konstrukcyjnego wynika głównie z niedosta- tecznej znajomości zasad projektowania obiektów z drewna i materiałów drewno- pochodnych, możliwości zabezpieczeń ochronnych, czy też uszlachetniania powierzch- ni tych materiałów, co znacznie podnosi ich cechy użytkowe (...). Idea łączenia drewna w duże elementy konstrukcyjne nie tylko przywróciła drewnu należne mu miejsce wśród podstawowych materiałów budowlanych, lecz także stworzyła nie spotykane dotychczas możliwości budowy obiektów o dużych rozpiętościach, bez konieczności stosowania podpór lub kosztownych konstrukcji wiszących”.