

Tradiční vzhled, moderní výroba. Dřevěný šindel z Rožmitálu prošel testem vědců z NTC ZČU

15.12.2025 - Dita Sládková | Západočeská univerzita v Plzni

Může moderně vyrobený dřevěný šindel nahradit ten tradičně štípaný, aniž by utrpěla kvalita či památková hodnota? Studie z výzkumného centra NTC ZČU ukazuje, že technologie inspirovaná vynálezem z 19. století tradici nijak neohrožuje. Rozhodující tak není metoda výroby, ale dřevo.

Kvalita dřevěných šindelů a možnosti jejich moderní výroby stála v centru pozornosti odborné studie, kterou si v rámci Plzeňských podnikatelských voucherů zadala společnost Landwood s.r.o. Odborníci z Výzkumného centra Nové technologie (NTC) ZČU posuzovali, zda modřínový šindel Gangloffova typu může plnohodnotně nahradit tradičně štípaný šindel používaný na historických stavbách.

Název speciální technologie odkazuje na Karla Gangloffa, lesmistra a vynálezce z Rožmitálu, který už v 19. století sestrojil stroj, takzvanou šindelku, jenž zrychlil a zlevnil výrobu šindelů, protože kvalitního dřeva vhodného na tradiční výrobu štípaného šindele byl kritický nedostatek. Dnes tuto metodu oprašují moderní technologie, které používají reliéfní tvarový nůž. Ten kombinuje štípání, přesné řezání a povrchové opracování. *„Gangloff je neprávem opomíjená osobnost českého dřevařství. Jeho myšlenka spojení řemesla a technického pokroku se dnes znovu ukazuje jako mimořádně aktuální,“* uvedl Rudolf Šimek, kurátor sbírek Podbrdského muzea v Rožmitálu pod Třemšínem.

Cílem výzkumu bylo porovnat vsakování vody a chování dřeva u tradičně štípaných šindelů a šindelů s reliéfním povrchem. Výsledky ukazují na to, že šindele s reliéfním opracováním nevykazují žádné snížení odolnosti vůči vodě oproti tradičnímu štípání. Různé vlastnosti dřeva mezi jednotlivými kusy mají větší vliv než použité technologie výroby. Kritickým místem zůstává spodní hrana šindele, která se chová u obou technologií stejně - voda teče podél vláken, tedy nejrychlejším směrem. *„Ukázalo se, že moderní technologie věrně napodobující štípaný povrch nijak nesnižuje funkční životnost šindele. Klíčová je kvalita dřeva a radiální orientace vláken, a tu inovovaná výroba umí zajistit velmi přesně,“* řekl Jan Očenášek z Výzkumného centra NTC ZČU, který studii zpracovával.

Tradiční ruční štípání má podle odborníků své kouzlo i historickou hodnotu, ale také svá omezení - nerovnoměrnou tloušťku, občasné zakřivení či nutnost následného hoblování. Naproti tomu šindel Gangloffova typu nabízí vysokou geometrickou přesnost a těsný spoj mezi šindele, takzvanou perodrážku, konzistentní radiální orientaci vláken a nižší ztráty materiálů. *„Naším cílem bylo nabídnout kvalitní alternativu, která ctí historický vzhled, ale zároveň využívá moderní výrobní postupy,“* řekl zástupce společnosti Landwood s.r.o. Miroslav Štrunc. *„Studie NTC nám poskytla nezávislé potvrzení, že inovovaný šindel je spolehlivé řešení.“*

Téma šindelů a vůbec zpracování dřeva je široké. Studie z NTC nepopisuje všechny aspekty stárnutí dřeva, ale přináší objektivní experimentální porovnání dvou konkrétních technologií. To potvrzuje, že inovovaný šindel není v rozporu s tradičním pojetím, ale může být jeho funkční alternativou tam, kde to umožňuje památková péče.

Projekt vznikl díky podpoře statutárního města Plzně v programu Plzeňské podnikatelské vouchery. Ten propojuje malé a střední podniky s odbornými kapacitami univerzity a podporuje inovace v

regionu. „Je to ukázkový příklad toho, jak může spolupráce města, výzkumníků a podnikatelů přinést řešení, které má dopad nejen na průmysl, ale i na zachování kulturního dědictví,“ uzavírá ředitel výzkumného centra NTC Petr Kavalíř.

<https://info.zcu.cz/Tradicni-vzhled--moderni-vyroba--Dreveny-sindel-z-Rozmitalu-prosel-testem-vedcu-z-NTC-ZCU/clanek.jsp?id=8969>