

# Nogometna lopta površine poput gušće kože

Priredila: Gordana BARIĆ

Ni ovogodišnje *Europsko prvenstvo u najvažnijoj sporednoj stvari na svijetu* – nogometu – nije moglo proći bez inovacija. A predmet inovacija je, a što drugo nego – nogometna lopta. Pojednostavnjeno, za loptu je važno da je okrugla i da se njome postigne koji pogodak više. Međutim, nije to baš samo tako. Iako nalikuje na onu koja trpi udarce nogu nogometnih zvijezda i *zvjezdica* posljednjih desetak godina, nova lopta nazvana *EUROPASS* kotrlja se i dalje i bolje upravo zbog brojnih primijenjenih inovacija. Nova struktura plašta lopte i dalje prepoznatljive crno-bijele boje igračima omogućuje da je savršeno kontroliraju u svim vremenskim uvjetima. Ispupčenja na plaštu daju lopti izgled gušće kože (slika 1), ali i povećavaju dodirnu površinu te omogućuju optimalan zahvat u igri. Na lopti su radili stručnjaci tvrtke *Bayer MaterialScience*, a pri oblikovanju nove površine plašta susreli su se s problemom – kako izbjeći zrak u ispupčenjima plašta. Novi plašt, nazvan *PSC-Texture™*, načinjen je od poliuretana iz linije proizvoda *Impranil®*, koji se već dokazao kao materijal izbora za lopte tijekom posljednjega *Svjetskog nogometnog prvenstva*.



SLIKA 1 - Gušća koža na novoj nogometnoj lopti *EUROPASS*

Plašt nove lopte načinjen je od peteroslojnoga materijala. Vanjski, vidljivi površinski premaz (1) načinjen je od alifatskoga polikarbonat-ester-uretana i omogućuje visoku zaštitu od ogrebotina i smanjeno trošenje i trenje. Alifatska, dvokomponentna čvrsta prevlaka čini dva srednja sloja (2 – 3), koji osiguravaju žilavost i iznimnu elastičnost. Ispod toga je sloj debljine 0,7 mm od *Impranila®*, sintaktičke poliuretanske pjene (4) načinjene od elastičnih mikroćelija ispunjenih

plinom koje su podjednako velike i koje omogućuju da lopta zadrži svoj oblik te da nakon jakih udaraca daleko leti. Posljednji je sloj aromatsko poliuretansko ljepilo (5) kao vezivo između plašta i tekstilne podloge. Slika 2 prikazuje pojedine slojeve nove nogometne lopte.



SLIKA 2 - Pojedini slojevi nove nogometne lopte

Još od *Svjetskoga nogometnog prvenstva* održanoga 1986. u Meksiku, tvrtke *Addidas* i *Bayer MaterialScience* redovito stvaraju nove nogometne norme. Povijest *Impranila®* još je dulja. Naime, prvi proizvodi načinjeni od dvoslojnoga materijala – tekstila s poliuretanskom prevlakom – ponuđeni su tržištu prije točno pedeset godina i pokazali su se vrlo uspješnima za proizvodnju muške, ženske i dječje odjeće, radne odjeće, torbi, kovčega i sličnih proizvoda. Danas se tržištu nudi široka paleta nepromočivih proizvoda koji ne ispuštaju štetne sastojke i prijateljski su za okoliš.

Kao i njezina prethodnica, nogometna lopta + *Teamgeist™* i slojevi *EUROPASSA* spojeni su patentiranim postupkom toplinskoga povezivanja zahvaljujući kojemu je lopta u potpunosti postojana na vlagu. I tu je primjenu našao *Bayerov* materijal. Riječ je o jednom od proizvoda linije *Dispercoll® U* – toplinski aktiviranom ljepilu načinjenom na osnovi vodene poliuretanske disperzije.

[www.bayermaterialscience.com](http://www.bayermaterialscience.com)