

Historia firmy Playtop

Pierwsze nawierzchnie Playtop w 1977 roku składały się z 12 mm warstwy porowatej gumy układanej na asfalcie lub betonie oraz z natryskiwanej warstwy powierzchniowej. Taki sprężysty materiał zapewniał lepszą amortyzację niż tradycyjne twarde nawierzchnie, ale jego produkcja nie opierała się jeszcze na ściśle naukowych podstawach.

W niedługim czasie, na podstawie badań przeprowadzonych w USA, opracowano kryteria medyczne w zakresie zapobiegania urazom mózgu w wyniku upadku. Kluczowym czynnikiem okazała się być deceleracja, czyli utrata prędkości. Stwierdzono, że gdyby dla uderzającej w podłoże głowy dziecka ograniczyć ją do 50g (tzn. 50-krotnej wartości siły ciężenia), ryzyko trwałego uszkodzenia mózgu byłoby znikome. Na tej podstawie opracowano nowe brytyjskie i europejskie normy dla amortyzujących upadki nawierzchni na placach zabaw. Aby nawierzchnia była bezpieczna musi posiadać odpowiednią sprężystość i nie może być zbyt miękka, ani zbyt twarda, aby utrzymać decelerację na poziomie poniżej 50 g. Grubość nawierzchni powinna być taka, aby mogła ulegać stopniowemu odkształceniu do momentu, gdy głowa dziecka bezpiecznie spocznie na podłożu. Uzyskanie właściwych parametrów było stosunkowo łatwe. W przypadku wyższych urządzeń zabawowych wystarczyło dodać więcej materiału. Ze względu jednak na grubość sprężystego materiału w miejscach pod wysokimi urządzeniami (150 mm w przypadku urządzeń grożących upadkiem z 3 m) koszt produkcji nawierzchni był bardzo wysoki.

Lepsze parametry techniczne, niższe koszty

Od samego początku wysiłki firmy koncentrowały się na zmniejszeniu kosztów materiałowych nawierzchni spełniającej podstawowy wymóg, jakim było zapewnienie bezpieczeństwa dzięki amortyzacji upadków, przy jednoczesnym zwiększeniu jej trwałości, co w efekcie pozwoliłoby zredukować całkowity koszt cyklu życia produktu.

Pierwsza nawierzchnia składała się z 12 mm warstwy rozdrobnionej gumy, którą układano ręcznie na asfaltowym lub betonowym podłożu, a następnie pokrywano natryskiwaną warstwą czerwonej lub zielonej gumy polimerowej dla uzyskania estetycznego efektu. Te produkty odznaczały się niewielką amortyzacją, ale zapewniały wygodne, równe podłoże na placu zabaw dla dzieci, co stanowiło spory postęp w stosunku do zabłoconej, nierównej murawy, piasku, żwiru, popękane go asfaltu, twardego betonu czy nierównych płyt chodnikowych, na których zwykle bawiły się dzieci w latach 70-tych.

W drugiej generacji nawierzchni Playtop zamiast natryskiwanej kolorowej warstwy zastosowano kolorowy granulat EPDM o grubości 15 mm.

Na początku lat 80-tych bezpieczeństwo na placach zabaw stało się tematem publicznych debat w Wielkiej Brytanii. Dzięki telewizyjnemu programowi dla konsumentów „That's Life”, prezentowanemu przez Esther Rantzen, wzrosła wśród rodziców świadomość potencjalnych zagrożeń na placach zabaw i zaczęto wywierać nacisk na polityków, by zwiększyli środki przeznaczone na zapewnienie dzieciom bezpieczeństwa. Po przeprowadzeniu szeroko zakrojonych testów, wspólnie z wiodącymi konsultantami naukowymi przy londyńskiej radzie miasta firma Charles Lawrence Group opracowała trzecią generację produktów Playtop 85. Nowa nawierzchnia składała się z 15 mm górnej warstwy instalowanej na podłożu

wykonanym z kruszywa mineralnego i gumy, układanym na 150 mm podbudowie z kamienia. Ta konstrukcja, w połączeniu z udoskonalonymi spoiwami, umożliwiała montaż niezależnie od pory roku, zapewniała lepszą porowatość powierzchni oraz eliminowała koszty związane z układaniem asfaltowej lub betonowej podbudowy. Nawierzchnie Playtop 85 oferowano w standardowej grubości od 15 do 150 mm. Nawierzchnie te otrzymały certyfikaty bezpieczeństwa na upadki z wysokości do 3 m.

Guma z zużytych opon

Przełom w redukcji kosztów nastąpił w latach 90-tych, kiedy odkryto, że opony pojazdów ciężarowych i dostawczych charakteryzują się sprężystością idealnie odpowiadającą wymogom nawierzchni na place zabaw. Co więcej, gumę łatwo można było pozyskać ze starych, zużytych opon, których usuwanie, w erze rosnącej świadomości ekologicznej, stawało się coraz droższe.

Aby zapewnić sobie zapasy o sprawdzonej jakości i zmniejszyć koszty poprzez produkcję na dużą skalę firma Charles Lawrence Group zaprojektowała i wybudowała własne zakłady recyklingu i wytwarzania gumowego granulatu. Obecnie zakład przetwarza 400 tys. opon rocznie i wytwarza 13 tys. ton granulatu, z którego produkowane są nawierzchnie na boiska sportowe i place zabaw.

Powstała w ten sposób czwarta generacja nawierzchni Playtop składa się z warstwy dolnej wykonanej z większych kawałków gumy pozyskiwanej w drodze recyklingu oraz warstwy górnej, wykonanej z drobniejszych granulek. Warstwy te połączone są ze sobą mechanicznie oraz chemicznie przy użyciu spoiwa, w efekcie czego otrzymuje się niezwykle trwałą i mocną konstrukcję.

Górną warstwę można było powlekać przed ułożeniem czerwoną lub zieloną warstwą przy niskich kosztach. Produkt był o wiele tańszy niż poprzednie wersje, zwłaszcza jeśli chodzi o grubsze warstwy pod wysokimi urządzeniami do zabawy. W tym czasie firma rozpoczęła produkcję własnych urządzeń do mieszania składników i układania nawierzchni, dzięki czemu w dużym stopniu stała się niezależna od innych dostawców.

Playtop nowej generacji

Obecną - piątą już wersję nawierzchni Playtop opracowano pod koniec lat 90-tych. Zmniejszono wielkość granulatu w warstwie dolnej i udoskonalono technikę wstępnego powlekania warstwy górnej. To z kolei przyczyniło się do zwiększenia wytrzymałości i trwałości produktu i umożliwiło zmniejszenie grubości dwuwarstwowych systemów do 40 mm, które nadają się do układania bezpośrednio na podbudowie z kruszywa, bez konieczności stosowania dodatkowej, specjalnie skonstruowanej warstwy.

W tym samym czasie znacznie poszerzono gamę kolorów górnej warstwy wykonanej z EPDM. Ta różnorodna kolorystyka daje nieograniczone możliwości zwiększania estetyki bezpiecznego placu zabaw.

Partnerstwo z Nike

Kolejne ważne wydarzenie w rozwoju firmy nastąpiło w roku 2005, kiedy nawiązana została współpraca z firmą Nike w ramach realizowanego przez nią programu recyklingu obuwia sportowego *Reuse-A-Shoe*.

Zużyte obuwie sportowe jest cięte i mielone, a odzyskana guma wykorzystywana jest do produkcji nawierzchni boisk sportowych i placów zabaw. Pozyskany w ten sposób granulat o nazwie Nike Grind stanowi 20% warstwy górnej nawierzchni. Oprócz ewidentnych korzyści dla środowiska i niższych kosztów odzyskany granulat daje ciekawy, melanzowy efekt. Opłaty uiszczane na rzecz firmy Nike przez Playtop i innych partnerów przeznaczone są na finansowanie zaplecza sportowego i placów zabaw w krajach trzeciego świata w ramach programu *Let Me Play*.