



CHEMIA BUDOWLANA  
**GREINPLAST**

DOCIEPLENIA | FARBY | TYNKI | KLEJE | GRUNTY | SZPACHLE | ZAPRAWY



# Czyste elewacje

Opracowanie: **Jakub TYRAKOWSKI**  
Współpraca: **Jan PILCH/GREINPLAST**

**P**rzed wszystkim należy zadać pytanie – dlaczego jedne elewacje brudzą się bardziej, a inne mniej. Nie ma jednej uniwersalnej odpowiedzi na to pytanie, a przyczyn zdaje się być wiele. Zacznijmy od projektu. Architektura domu może sprzyjać lub – wręcz przeciwnie – utrudniać utrzymanie elewacji w czystości. Dach dwuspadowy nie posiada miejsc, w których mogłyby zalegać zanieczyszczenia, natomiast dach wielopołaciowy brudzi się zdecydowanie łatwiej. Bryła domu z licznymi występami i załamaniem ścian to więcej miejsc, w których będą gromadzić się zabrudzenia. Kolejnym czynnikiem jest usytuowanie budynku – budynek zlokalizowany przy ruchliwej ulicy będzie bardziej narażony na przy-

mowanie zabrudzeń. Dodatkowo miejscowy specyficzny mikroklimat o podwyższonej wilgotności otoczenia sprzyja rozwojowi alg, glonów i pleśni na jego elewacji. Aż wreszcie jakość zastosowanych materiałów do wykończenia elewacji oraz kompetencje firm wykonawczych stosujących daną technologię.

## Inwestycja na lata

U podstaw problemu niejednokrotnie leży jednak źle pojęta oszczędność przy doborze odpowiedniego systemu ociepleń. Przejawia się to zwykle w taki sposób, że inwestor poświęca znaczną ilość czasu na wyszukiwaniu na rynku elementów różnych systemów o najniższej cenie oraz ekipy wykonawczej oferującej najkorzystniejszą wycenę usługi.

Ciąg dalszy na str. 2

W budowę i wykończenie budynku wkładamy zawsze ogromny wysiłek i inwestujemy sporo pieniędzy, aby służył nam przez lata, cieszył nas i był reprezentacyjny. Do dopełnienia tych starań niezbędne jest, aby był on czysty. Elewacje zwykliśmy traktować jako jednorazową dożywnię inwestycję, niewymagającą specjalnej pielęgnacji. Oczywiście jest jednak że, aby służyła nam przez lata nie tracąc swojego wyglądu, musimy ją odpowiednio wykonać, a następnie o nią dbać.

## > TYNKI MINERALNE

Wielki powrót po latach

Tynki gipsowe do lamusa?

> Czytaj str. 5

## > DOBRE ZESTAWIENIA

Porady architekta

Trendy w kolorystyce

> Czytaj str. 7

## > ŻYWIOŁY PRZYRODY

Tynk kontra natura

Jak wygrać z czasem i żywiołem

> Czytaj str. 8-9

## Zapraszamy do naszych oddziałów w województwie lubelskim

Firma Greinplast posiada 20 oddziałów na terenie Polski. Najliczniej, bo aż 6 mieści się w województwie lubelskim. Poniżej prezentujemy wybrane lubelskie oddziały firmy: w Chełmie oraz Zamościu.



### O/CHEŁM

22-100 Chełm, ul. Wojstawicka 29  
tel. 82 565 80 21  
e-mail: chełm@greinplast.pl



### O/ZAMOŚĆ

22-400 Zamość, ul. Szczepieszka 98a  
tel. 84 638 68 38  
e-mail: zamosc@greinplast.pl

#### Dokończenie ze str. 1

Nierzadko bywa tak że są to ekipy skrzyknięte na jedną akcję, nie mający większego pojęcia o stosowanej metodzie, a ich jedynym doświadczeniem w zakresie stosowania systemu ociepleń jest praca u szwagra na budowie.

**Odpowiedniej jakości materiały przede wszystkim powinny być elementami jednego systemu ociepleń, absolutnie nie jest dopuszczalne stosowanie elementów systemów ociepleń różnych producentów.** Natomiast jeśli chodzi utrzymanie elewacji w czystości, to materiały używane do wykonania warstwy fakturującej powinna cechować niska nasiąkliwość, niska elektrostatyczność, wysoki „kąt zwilżania”, wysoka odporność na odkształcenia i uszkodzenia mechaniczne, a także odpowiednio wysoki poziom zabezpieczeń środkami ochrony powłoki.

Tak więc należy wybierać systemy ociepleń, które zagwarantują nam odpowiednio wysoką odporność na odkształcenia i uszkodzenia mechaniczne, za co odpowiedzialne są warstwa zbrojona w systemie ociepleń, odpowiednio skomponowana zaprawa klejowa oraz siatka systemowa. Na pewno wymaganych parametrów nie uzyskamy stosując tu zamiennie zaprawę klejową i siatkę za połowę ceny. Niska nasiąkliwość, wysoki „kąt zwilżania” oraz niska elektrostatyczność powierzchni materiału fakturującego zagwarantuje nam, że wykonana nim elewacja przez bardzo długi czas zachowa swój estetyczny wygląd, a odpowiednio zabezpieczone środkami ochrony powłoki ochronią ją przed biokorozją. Niestety parametrów tych nie można uzyskać w sposób

łatwy i tani. Jedynie stosując półprodukty najwyższej jakości najlepszych europejskich producentów jest możliwe stworzenie stabilnego produktu najwyższej jakości, jakim niewątpliwie w ofercie Greinplast są tynki silikonowe TXB TXK, silikatowe TSB TSK, hybrydowe THB THK, podobnie zresztą jak farby elewacyjne: silikonowa FX, silikatowa FS i hydrofobowa FH.

#### Odpowiedni materiał

Tynki i farby silikonowe przede wszystkim są odporne na zabrudzenia, łatwe w myciu są paroprzepuszczalne, można je stosować w systemach ociepleń ze styropianem i wełną mineralną oraz na wszystkie inne podłoża mineralne.

Tynki i farby silikatowe charakteryzują się wysoką odpornością na korozję mikrobiologiczną i zabrudzenia, wysoką paroprzepuszczalnością, można je stosować na wszystkie podłoża mineralne z wyjątkiem gipsowych, a także w systemach ociepleń ze styropianem i wełną.

Tynk mineralny, po zabezpieczeniu farbą silikonową lub silikatową, jest łatwy w myciu, charakteryzuje się również wysoką odpornością na zabrudzenia. Co ciekawe, różnica w cenie między tynkiem akrylowym a silikonowym to zwykle ok. 20%. Dlatego warto rozważyć inwestycję właśnie w tynk silikonowy, ponieważ charakteryzuje go niska nasiąkliwość, niska elektrostatyczność, wysoki kąt zwilżania oraz wysoka hydrofobowość. Bardzo częstym błędem popełnianym w Polsce jest pozostawianie na pewien okres niedokończonej elewacji – samej farby podkładowej, bez wykonania warstwy wierzchniej fakturującej. Pozostawienie

elewacji w takiej formie to poważny błąd, gdyż prowadzi niejednokrotnie do różnego rodzaju nieodwracalnych uszkodzeń tak pozostawionej powierzchni.

#### Jak dbać o elewację

Dobrej jakości materiały i odpowiednie wykonanie stanowią jedynie dobrą podstawę do ułatwionego utrzymywania elewacji w czystości. Elewacja powinna być myta przy użyciu myjki ciśnieniowej co jakiś czas w zależności od ilości gromadzących się zabrudzeń na jej powierzchni ale co najmniej raz na 5 lat. Greinplast poleca mycie elewacji z zachowaniem następującej kolejności – mycie wstępne z wykorzystaniem środka myjącego Greinplast AP, następnie dezynfekcja powierzchni z wykorzystaniem środka dezynfekującego Greinplast AG, niszczącego grzyby i algi. W przypadku mocnych zabrudzeń mycie środkiem myjącym Greinplast AP można powtórzyć. Pamiętaj należy również o tym, aby w okresie maksymalnie 10 lat elewację odmalować. Należy to zrobić, ponieważ środki ochrony powłoki, czyli związki zabezpieczające przed biokorozją, są stopniowo uwalniane z warstwy tynku lub farby pod wpływem deszczu i po okresie 10 lat zmniejsza się ich efektywne działanie.

Firma Greinplast udziela Państwu fachowej pomocy i doradztwa w zakresie wykonania i utrzymania czystości elewacji w każdym swoim oddziale. Dodatkowo firma dysponuje bazą zaufanych i sprawdzonych wykonawców.

# Nowa odsłona



Już wkrótce strona [www.greinplast.com](http://www.greinplast.com) będzie aktywna w czterech językach: polskim, angielskim, ukraińskim oraz słowackim.

## Strona internetowa

Greinplast należy do firm, które zdają sobie sprawę z faktu, iż Internet jest jedną z głównych dróg, przez które klienci poznają interesujące ich produkty. Dlatego strona internetowa jest dla nas nie tylko katalogiem czy informatorem. To przede wszystkim miejsce, gdzie mogą Państwo porozumieć się ze specjalistami oraz uzyskać odpowiedź na nurtujące pytania z zakresu budownictwa. Projekt strony internetowej Greinplast jest stworzony w taki sposób, aby każdy mógł bez problemów się na niej odnaleźć oraz opuścić ją z poczuciem otrzymania odpowiedzi na wszystkie pytania związane z branżą budowlaną.

## Forum

Oprócz informacji o firmie, katalogu produktów, cennika, aplikacji wspomagającej dobór kolorów ścian i elewacji naszego domu na stronie znajdziemy

również forum, które powstało końcem ubiegłego roku. Dzięki niemu klient ma szansę zasięgnąć opinii specjalistów oraz osób, które już skorzystały z produktów oferowanych przez firmę. To miejsce wymiany doświadczeń zarówno tych pozytywnych, jak i negatywnych. Osoby zarządzające forum nie kasują negatywnych opinii, lecz wyjaśniają dlaczego dany produkt nie sprawdził się w konkretnej sytuacji. Błędy w użyciu lub doborze konkretnych produktów najczęściej wynikają z niewiedzy, a forum daje szansę na zniwelowanie obiekcji czy dodatkowych problemów. Wiele firm z pokrewnych branż na swojej stronie internetowej posiada zakładkę najczęściej zadawane pytania. Greinplast podchodzi do każdego zagadnienia indywidualnie. Konkretnie pytanie jest analizowane przez specjalistów z danej dziedziny tak, by klient został usatysfakcjonowany odpowiedzią. ■

## Wątki najczęściej poruszane na forum to:

- Ocieplanie budynków – systemy Greinplast na styropianie i wełnie mineralnej;
- Renowacja elewacji – czyszczenie i mycie elewacji, malowanie;
- Systemy dekoracyjne – farby, sztukateria, tynki strukturalne, kruszywa ozdobne;
- Metody wykończeń ścian wewnętrznych – tynki, szpachle, farby;
- Łazienki, posadzki – hydroizolacje, kleje do płytek;
- Balkony i tarasy – hydroizolacje, metody wykończeń.

**Zespół redakcyjny:** Katarzyna Micał, Barbara Nowak, Jakub Tyrakowski, Michał Żmuda

**Opracowanie:** Media Show, Rzeszów, ul. Ułanów 4a

**Skład:** Tomasz Świętoniowski

**Zdjęcia:** Paweł Dubiel, Tadeusz Poźniak, Archiwum Greinplast

**Gazeta powstała przy współpracy pracowników Firmy Greinplast sp. z o.o.:** Jan Pilch, Paweł Pogorzelec, Paweł Mucha, Robert Stefanowski, Dariusz Chyła



## Robert Stefanowski Prezes Greinplast sp. z o.o.

Ogólnie pomimo trwającego w branży budowlanej kryzysu, dla Greinplast sp. z o.o. rok 2011 nie był najgorszy. Przede wszystkim udało się nam utrzymać sprzedaż na tym samym poziomie co w roku 2010. Na tempo rozwoju przedsiębiorstwa wpływ miały również inne czynniki, a przede wszystkim wysokie koszty utrzymania, wynikające głównie ze znacznego wzrostu cen energii, niezbędnej do utrzymania procesu produkcyjnego, także wysokiego kursu walut, bo większość półproduktów sprowadzamy z Unii Europejskiej. Pomimo tych niedogodności, w dalszym ciągu prowadzimy w Spółce znaczne inwestycje, które są na dzień dzisiejszy realizowane zgodnie z planem. Obecnie w trakcie budowy jest nowa hala produkcyjna z zaawansowaną technologicznie linią produkcyjną wyrobów suchych oraz miejscem ich wstępnego składowania. W tym roku nasze wydatki na sport pozostaną także na niezmiennym poziomie, podpisaliśmy nową umowę sponsorską z Asseco Resovia i sekcją żużlową Stali Rzeszów.



**Siedziba firmy:**  
Krasne 512 b, 36-007 Krasne  
tel.: 17 77 13 555  
[www.greinplast.pl](http://www.greinplast.pl)

# Impregnaty oraz środki czyszczące

Chcąc jak najdłużej cieszyć się piękną i czystą elewacją już w chwili zakupu należy wziąć pod uwagę np. usytuowanie budynku i wybrać odpowiedni system ocieplenia, który pozwoli utrzymać go w zadowalającym stanie przez długi okres czasu. Bardzo ważnym elementem dbania o trwałość, a także estetykę wykonanego systemu jest jego konserwacja i niedopuszczenie do powstania trwałych zabrudzeń, na których mogą rozwijać się mikroorganizmy. Należy zadbać również o to, aby nie doszło do powstania mechanicznych uszkodzeń, które również wpływają na trwałość, a co za tym idzie estetyczny wygląd wykonanej elewacji.

Opracowanie: **Jakub TYRAKOWSKI**

Współpraca: **Jan PILCH**

i **Paweł MUCHA/GREINPLAST**

Jedną z najczęściej spotykanych przyczyn nieestetycznego wyglądu elewacji jest tzw. korozja biologiczna, która jest widoczna na zewnątrz, jej rozwój bardzo często rozpoczyna się na zabrudzeniach. Firma Greinplast jako producent chemii budowlanej w standardzie do wszystkich swoich farb fasadowych i tynków dodaje tzw. biocydy, które nie są niczym innym jak czynnikami związkami biologicznymi uniemożliwiającymi rozwój alg i grzybów.

Kolejnym ważnym czynnikiem mającym wpływ na wygląd elewacji jest wybór odpowiedniego systemu. Klienci często pomijają ten fakt, a przecież umiejscowienie budynku (np. w okolicy dużego zakładu przemysłowego, czy drogi szybkiego ruchu) będzie miało w przyszłości wpływ na jej wygląd. Dlatego też elewacje na budynkach położonych w miejscach narażonych na duże zabrudzenia powinny być zaprojektowane i wykonane z materiałów, mówiąc obrazowo - nie przyciągających kurzu i brudu, posiadających niską nasiąkliwość, oraz wysoki kąt zwilżania. Należy zaznaczyć, że wszystkie te parametry mają wpływ na utrzymanie elewacji w czystości. W naszej ofercie, która posiada te parametry na najwyższym poziomie to wyroby silikonowe zarówno farby, jak i tynki. Przy zastosowaniu produktów z tej linii nie ma konieczności dodatkowego zabezpieczania elewacji.

## Wybieramy impregnat

Obecnie elewacje wykańczane są coraz szerszą gamą produktów poczynając od różnego rodzaju kamieni elewacyjnych, piaskowców, płytek elewacyjnych, drewna i innych. Impregnat ma za zadanie ochronę, zabezpieczenie i maksymalne wydłużenie zachowania pierwotnego stanu użytego produktu.

Kamień mimo tego, że jest bardzo trwałym materiałem elewacyjnym również wymaga zastosowania impregnatu. Piaskowiec ze swej natury jest materiałem bardziej podatnym na działanie czynników zewnętrznych niż np. twardy kamień. Zastosowanie odpowiedniego impregnatu w znaczący sposób przyczynia się do zmniejszenia nasiąkliwości, podobnie rzecz ma się z płytkami elewacyjnymi, a co za tym idzie podatność na zabrudzenia będzie znacznie ograniczona.

Przed przystąpieniem do impregnacji należy pamiętać o wykonaniu próby na danym materiale,



Do zabrudzeń polimerowych, czyli żywnościowych, najlepszy jest Greinplast AP, który w rozcieńczeniu równie skutecznie można stosować do mycia elewacji.



Wszelkie zabrudzenia mineralne powstałe w wyniku np. remontu czy prac budowlanych, jak z cementu czy klejów, usuwa Greinplast AM.



Do mycia elewacji najlepszy jest dezynfekujący Greinplast AG, który skutecznie zwalcza mikroorganizmy z jej powierzchni.

gdyż impregnaty mają tendencję do wysycania koloru. Dlatego stosując je należy ściśle trzymać się instrukcji zastosowania z zachowaniem środków bezpieczeństwa.

Okładziny wykonane na styropianie należy impregnować preparatem hydrofobizującym wodnym Greinplast HW, w przypadku styropianu nie ma ryzyka rozpuszczenia materiału jakim jest styropian. Wszelkiego rodzaju powierzchnie takie jak płytki klinkierowe czy kostka brukowa powinno się zabezpieczyć impregnatem hydrofobizującym rozpuszczalnikowym Greinplast HR. Miejsca podatne na zabrudzenia o naturze oleistej, takie jak podjazdy, posadzki garażowe można zaimpregnować preparatem oleofobowym Greinplast OW, który ułatwia usuwanie plam z olejów, smarów i zabezpiecza powierzchnię przed ponownym zabrudzeniem.

Tynki mozaikowe, nazywane też często kwarcowymi, należy poddać konserwacji impregnatem akrylowym wodnym Greinplast HA. Tynki te w swej formie są dekoracyjne i cienkowarstwowe, charakteryzują się dużą odpornością na uszkodzenia mechaniczne, dlatego stosuje się je zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynków. Można je również czyścić szorując bez ryzyka uszkodzenia. W połączeniu z odpowiednią impregnacją będą cieszyć oko przez długie lata.

## Różne środki na różne zabrudzenia

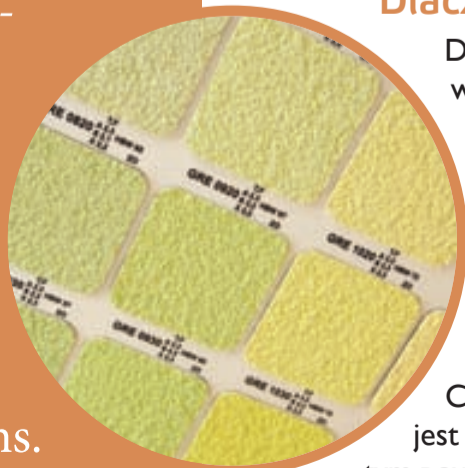
Greinplast w swojej bogatej ofercie posiada również środki czyszczące zabrudzenia, z którymi spotykamy się przy różnego rodzaju pracach budowlanych. Stosując je bez większych problemów możemy usunąć farbę czy tynk z parapetów, okien czy też zabrudzenia z kleju pozostawione na płytkach ceramicznych. Do takich zabrudzeń, zwanych polimerowymi lub żywnościowymi, polecamy Greinplast AP, który w odpowiednim rozcieńczeniu możemy stosować do mycia elewacji. Wszelkie zabrudzenia mineralne powstałe z cementu, tynków mineralnych, klejów usuniemy stosując preparat Greinplast AM. Do usuwania alg z elewacji, na których widoczny jest proces biokorozji, należy użyć preparatu dezynfekującego Greinplast AG. To tylko niektóre z bogatej oferty środków do impregnacji, dezynfekcji i ochrony systemu ociepleń czy innych, z którymi spotkamy się wykonując prace remontowe czy przywracając estetykę starszym budynkom. Do zapoznania się z pełną ofertą zapraszamy do skorzystania ze strony internetowej [www.greinplast.pl](http://www.greinplast.pl) lub o kontakt z naszym przedstawicielem handlowym. ■



## POWRÓT DO TRADYCJI

# Tynki mineralne

Elewacja jest wizytówką każdego domu, jak również ściany wewnętrzne budynku. Na chwilę obecną istnieje wiele rozwiązań technologicznych umożliwiających wykończenie tych powierzchni. Obecnie zauważalny jest widoczny trend stosowania tynków mineralnych na zewnątrz, jak również wewnątrz budynków, można by rzec, że tynki mineralne przeżywają ostatnio swoisty renesans.



Opracowanie: **Katarzyna Micał**  
Współpraca: **Jan PILCH, Paweł MUCHA,**  
**Stanisław JODŁOWSKI/GREINPLAST**

**D**obór jego faktury i kolorystyki w dużej mierze decyduje o wizualnej atrakcyjności. Należy mieć na uwadze, że elewacja jest jedyną barierą chroniącą ściany przed wpływem czynników zewnętrznych – wiatru, temperatury czy wilgoci. Podejmując decyzję o wyborze tynku elewacyjnego należy zatem przede wszystkim wziąć pod uwagę jego trwałość, łatwość usuwania zanieczyszczeń czy dokonywania konserwacji. Decydując się na tynk mineralny należy pamiętać iż, powinien być on egalizowany odpowiednią farbą fasadową, która znacząco poprawi jego parametry użytkowe, gdyż pozostawiony tynk mineralny jest znacznie bardziej narażony na zabrudzenia oraz biokorozję. Firma Greinplast zaleca stosowanie farb silikatowych oraz silikonowych.

### Dlaczego mineralne?

Do niedawna na wielu budowach do wykańczania ścian wewnętrznych stosowany był tynk gipsowy. Obecnie panuje odwrót od tej metody. Wracają do łask tynki tradycyjne czyli mineralne. Dlaczego tak się dzieje, tynki tradycyjne stosowane są od wielu pokoleń i w tym czasie sprawdziły się jako najlepszy materiał wykończeniowy. Całym sekretem trwałości tych tynków jest ich prosty i naturalny skład, nadający tym powierzchniom bardzo wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne, zawilgocenia oraz

dzięki zawartości wapna (naturalnego środka dezynfekującego) wysoką odporność na biokorozję. Do niedawna tynki tradycyjne kojarzone były z powierzchnią nierówną, chropowatą o wyraźnej strukturze. Dzięki obecnym technologiom firma Greinplast oferuje różnego rodzaju tynki tradycyjne które umożliwiają wykonanie powierzchni w sposób estetyczny i o wyjątkowo gładkiej strukturze. Dzięki łatwej obróbce oraz zastosowaniu nowoczesnego sprzętu do aplikacji coraz szersze grono wykonawców zdobywa zaufanie do tynków tradycyjnych. Tynki mogą być dostarczane na budowę w systemie workowym lub silosowym co znacznie usprawnia pracę. Firma Greinplast w swojej ofercie posiada zarówno tynki ciężkie ZTM- do zastosowania wewnątrz i na zewnątrz jak i tynki typu lekkiego ZTL – do zastosowania wewnątrz. Tynki lekkie mogą być dostarczane w dwóch granulacjach 1,4mm oraz 0,6mm cieszące się wyjątkową popularnością.

### Czy tynki gipsowe odchodzą do lamusa?

Na pewno nie, tynki gipsowe wciąż posiadają szerokie grono zwolenników. Ze względu na specyfikę tego materiału, który jest bardzo wrażliwy na podwyższoną wilgotność nie zawsze sprawdza się on w polskich warunkach. Bardzo częstym błędem jest stosowanie tego rodzaju tynku w łazienkach, pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności oraz ograniczonej wentylacji co prowadzi do dużych zawilgoczeń. W tych warunkach jednak doskonale sprawdzają się tynki tradycyjne.

# Zasady układania płytek

## Nasz ekspert

### DARIUSZ ROJ

Wielokrotny mistrz glazurnictwa, członek Stowarzyszenia Glazurników i Specjalistów Robót Wykończeniowych „Grupa Rochna”.



## Do czego służy i w jakim celu stosuje się hydroizolację?

Zadaniem hydroizolacji jest wytworzenie warstwy, która skutecznie i trwale zabezpieczy elementy budowlane przed destrukcyjnym działaniem wody i wilgoci. Wystarczy uświadomić sobie, że dobrze zafugowana płytka na posadzce przy ścianie nie jest niestety wodoszczelna. W tym celu stosujemy hydroizolację. W przypadku zabezpieczeń do wewnątrz wykorzystuje się najczęściej preparaty jednoskładnikowe, gotowe do użycia, w celu zabezpieczenia stref wilgotnych i mokrych, jak np. kabina prysznicowa. Preparaty dwuskładnikowe znajdują natomiast zastosowanie przede wszystkim na tarasach i balkonach. Na rynku dostępna jest bogata oferta hydroizolacji dwuskładnikowych różniących się kluczowymi parametrami, takimi jak wydajność czy czas, po którym można przystąpić do układania płytek. Każdy inwestor, nie wspominając o wykwalifikowanym glazurniku, powinien wiedzieć, że tarasy i balkony są najbardziej narażone na wahania temperatur (od -30 do +30 i wyżej, gdy wyobrazimy sobie ciemne płytki nagrzane przez słońce), opady atmosferyczne oraz agresję biologiczną. Brak lub złe wykonanie hydroizolacji prowadzi do zawilgocenia podkładów cementowych i odspajania płytek. Każdy inwestor powinien być świadomy konsekwencji, jakie czekają go w przypadku chęci nadmiernego ograniczania kosztów i pominięcia wykonania hydroizolacji na balkonie czy tarasie.

## W ostatnim czasie bardzo popularne stało się tzw. bezfugowe układanie płytek – co może Pan doradzić w tej sprawie?

Niestety, w praktyce można stwierdzić, że coś takiego jak bezfugowe układanie płytek nie istnieje. Po złożeniu płytek do siebie zawsze pozostaje mikroszczelina, wynikająca z metody, jaką są produkowane. Dopuszczalna dokładność przy przycinaniu płytek rektyfikowanych to  $\pm 0,1$  mm, a ponadto z praktyki wiemy, że nie ma płytek idealnych. Dlatego stosując fugę, możemy niwelować te drobne braki. Sztuka budowlana pozostaje w tej kwestii bezlitosna – bezfugowe układanie płytek to błąd budowlany. Współcześni projektanci preferują bezfugowe układanie płytek, jednak należy sobie uzmysłowić, że mikroszczelina powstała między płytkami z czasem zapełni się sama, ale niestety – brudem. Pozostaje zadać sobie pytanie, dlaczego nie zastosować eleganckiej, odpornej na ścieranie, grzyby i pleśń spoiny?

## Jakie obserwujemy rozwijające się trendy w wykonaniu łazienek?

Wielu projektantów wewnątrz oraz wykonawców odchodzi ostatnio od utartego od dawna układania płytek czy też kamienia naturalnego od podłogi aż po sufit. Starają się wkomponowywać tynki dekoracyjne, tapety oraz farby w celu przełamania utartych trendów. Wszystkie materiały, odpowiednio dobrane, pozwalają zaaranżować łazienkę w dowolny sposób. Należy jednak pamiętać, aby zarówno farby, jak i powracające do łask tapety, posiadały odpowiednią odporność na ścieranie, korozję mikrobiologiczną oraz rozwój grzybów i pleśni. Dzięki temu będziemy mogli utrzymać je w czystości nie obawiając się, że stracą kolor lub wzór. Różnorodność wzorów i kolorystyka tynków strukturalnych sprawia, że również zaczynają na stałe gościć w łazienkach. Są odporne na wilgoć i uszkodzenia fizyczne, a ich dodatkowym atutem jest możliwość

stosowania na różnych powierzchniach. Reasumując, jedyne ograniczenie stanowi wyobraźnia, ponieważ nowoczesna chemia budowlana produkowana przez renomowanych producentów pozwala dobrym wykonawcom, stosującym się do zasad sztuki budowlanej, niemalże na wszystko.

Rozmawiał:  
**Jakub TYRAKOWSKI**



▲ Płytki możemy układać na wiele sposobów, jednak najczęściej stosowany jest układ prosty.



▲ Powszechnie stosowane narzędzia pomiarowe, takie jak poziomica, w zupełności wystarczą do prawidłowego wyznaczenia równych powierzchni.



# Dobre zestawienie



## Nasz ekspert

### JAROSŁAW ŁUKASIEWICZ

Prezes rzeszowskiego oddziału Stowarzyszenia Architektów Polskich.



**Tak jak w modzie, tak również w budownictwie zmieniają się trendy w kolorystyce. Proszę powiedzieć, jakie dominują obecnie kolory jeśli chodzi o zewnętrzną elewację budynków?**

Obecna moda to coraz szlachetniejsze budynki w formie i w zastosowaniu koloru. Modne jest łączenie tła z akcentami kolorystycznymi lub detalem. Często stosuje się na elewacji materiały stalowe, drewniane, kamienne i ceramiczne. Naturalny odcień i wzór łączy się z perfekcyjnie dobranym tłem tynkarskim. Przede wszystkim skończyło się szokowanie na zasadzie ten budynek jest różowy, a następny zielony. Charakter i styl budynku decyduje o jego kolorystyce. Często stosuje się kolory piaskowe, szarości i biel w przypadku urzędów, uczelni itp. obiektów. Domki mieszkalne to inna kategoria wrażliwości pokazująca kolory piaskowe, beżowe, ale przede wszystkim ciepłe kolory.

**Jak dobrać odpowiedni kolor elewacji? Proszę o kilka rad.**

Biorąc pod uwagę, iż architekt zaprojektował całość budynku z pewnym założeniem należy zaufać kolorom, które zastosował. Jeśli ktoś chce podjąć sam decyzję, proponuję mu na ścianie eksponowanej lub narożniku budynku wykonać

dwie lub trzy próby malarskie, ale o powierzchni metr na metr. Obecnie nie tylko kolor jest najważniejszy, ale także faktura. Istnieją rozwiązania połączenia kamienia z tynkiem, drewna z tynkiem, tynku z tynkiem szlachetnym. Do materiału szlachetnego łatwiej jest dobrać kolor ściany, ale nie odwrotnie. Ja polecam wykonanie próby, a wtedy decyzja jest prostsza.

**Na półkach sklepowych można znaleźć setki egzotycznie brzmiących nazw kolorów farb do wnętrz. Jak nie dać się złapać w pułapkę i znaleźć tę właściwą?**

Tak. Nazwy tego samego koloru mogą być zaskakujące. Żaden producent nie chce się powtarzać i każdy tworzy ambitne nazwy. Każdy producent ma paletę barw, którą można przymierzyć do pomieszczenia jeszcze przed pomalowaniem. Należy kolory przymierzyć w kilku typach oświetlenia i przemyśleć czy barwa nie powinna być o ton jaśniejsza. Małe próbki wydają się nam na ogół jaśniejsze niż cała ściana, a rzeczywistość może zaskoczyć.

**Jakie kolory są obecnie modne jeśli chodzi o pokój dzienny, kuchnię i sypialnię?**

Każda osoba powinna zadać sobie pytanie, czy chce te przestrzenie mieć urządzone ekskluzywnie czy przytulnie. W czasopiśmie jest wiele przykładów mieszkań wzorujących się na apartamentach wyższej klasy, ale mieszkańcy powinni odpoczywać w przestrzeni, która im najbardziej odpowiada. Pokoje dzienne modne są w kolorach zdecydowanych, często z jedną lub kilkoma ścianami innego typu czy koloru. Często zakłada się farby dające poblask lub zmieniające odcień. Ściana w takim przypadku może być dominantą. Kuchnia to podejście techniczne dostosowania tła do mebli

i płytek. Sypialnia powinna mieć kolory przyjazne dla osób ją zamieszkujących, np. pastelowe.

**Na rzeszowskich osiedlach jest coraz więcej kolorowych bloków. Uważa Pan, że jest to dobry pomysł na „rozweselenie” blokowisk z końca lat 60.?**

Jeśli budynek ma charakter i styl, czy są to lata sześćdziesiąte czy osiemdziesiąte, nie powinniśmy zmieniać założeń architekta. Możemy go odnowić, ale w stylu wcześniejszego zamierzenia. Jednak nie traktujemy wielkiej płyty i technicznego racjonalizmu jako autorskie rozwiązania. Dla takich osiedli powinny być wydane założenia projektowe, tak jak zrobiła to Rzeszowska Spółdzielnia Mieszkaniowa dla osiedla Krakowska Południe. Założenia opracował SARP w ramach działalności statutowej, czyli za darmo, ale cel był szczytny.

**Czym kierują się architekci przy wyborze barw budynków?**

Powinni się kierować estetyką, charakterem miejsca. Są miejsca w mieście, do których pasują kolory szlachetne, są miejsca, gdzie można łamać ogólne zasady. Świadomość projektowa jest najważniejsza w takich decyzjach. Nawet jeśli chce się szokować, to też z pełną świadomością, co się chciało osiągnąć.

Rozmawiała:  
**Katarzyna MICAŁ**



# Żywioty przyrody

## zamknięte w laboratorium

Greinplast jest jednym z czołowych producentów systemów ociepleń ścian zewnętrznych budynków w Polsce. Pozycję tę firma zdobyła dzięki długoletniej specjalizacji oraz systematycznym pracom badawczym.

Opracowanie: **Michał ŻMUDA**

Współpraca: **Paweł POGORZELEC/GREINPLAST**

**G**reinplast koncentruje się nie tylko nad wprowadzeniem nowego asortymentu wyrobów, prowadzi także intensywne prace rozwojowe nad produktami już istniejącymi. Prace te mają charakter ciągłego poprawiania czegoś, co – z punktu widzenia rynku – zaledwie miesiąc lub tydzień temu było idealne. Takie ciągłe dążenie do perfekcji sprawia, że produkty Greinplast od lat wyznaczają trendy na rynku systemów ociepleń.

### Czym są badania symulacyjne?

Jest to grupa badań, które pokazują w znacznie przyspieszonym czasie, jak zachowuje się produkt w okresie jego stosowania. Ich celem jest przyspieszenie procesów, które w naturze trwają latami, a które specjalistyczne maszyny symulują w krótkim czasie.

Zespół badawczy od kilku lat zmienił podejście do prac rozwojowych. Liczy się nie tyle reakcja na to co się już wydarzyło, ale przewidywanie faktów i unikanie problemów już w załączku projektów. Praca laboratorium badawczego Greinplast koncentruje się na badaniach symulujących warunki, z jakimi wyroby mają styczność podczas eksploatacji. Celem badań naukowych jest tutaj doskonalenie wprowadzanych na rynek produktów pod kątem ich trwałości. Pracownicy laboratorium badają, jak tynki Greinplast będą sprawdzać się za kilka lat, jak będą reagować na zmieniające się warunki pogodowe i upływający czas. Wszystko po to, aby zapewnić klientom firmy jak najtrwalszy produkt.

### Tynk kontra natura

To właśnie tutaj wyspecjalizowane maszyny poddają wyprawy tynkarskie symulacji upływającego czasu. Największym wyzwaniem dla zespołu badawczego jest stworzenie tynków odpornych na nagłe zmiany temperatur i cykliczne rozmarzanie. Jest to szczególnie istotne w naszym klimacie.

Do tego typu badań służą specjalne urządzenia do badań mrozo-odpornościowych. Próbkę tynku poddawany są w niej cyklom gwałtownych zmian temperatur, naprzemiennego moczenia, mrożenia i suszenia. Najpierw maszyna imituje letnie upały, by potem wystawić tynk na działanie wysokich

mrozów. Każda próbka w zależności od potrzeby poddawana jest od 25 do 50 takim cykлом. Dzięki symulacji ekstremalnych warunków można z dużym przybliżeniem określić, jak dany system będzie w przyszłości reagował na zmieniające się pory roku.

Ponadto, specjalistyczne urządzenia imitując warunki zewnętrzne, pozwalając na pomiar nasiąkliwości i paroprzepuszczalności powłok utworzonych przez tynki, czy też farby. Dzięki tym badaniom udaje się uniknąć takich problemów jak zawilgocenie podłoża, odspojenie czy rozwarstwienia powłok etc.

Kolejnym czynnikiem degradującym tynk jest promieniowanie UV. W przeciągu lat, pod wpływem słońca tynk degraduje się, a co za tym idzie traci swoje ochronne właściwości. Naukowcy Greinplast dokonują więc pomiarów, jak zachowa się tynk wystawiony na długotrwałe działanie promieni słonecznych. Służy do tego urządzenie wyposażone w lampy UV, tzw. komora typu Q-UV. Każda próbka poddawana jest nawet do ok. 1000 godzin intensywnego naświetlania. Jest to symulacja wieloletniego wystawienia na działanie promieni UV. Próbkę poddawane cyklem sprawdza się pod kątem zmiany kolorystyki (parametr DE), tendencji do kredowania, możliwości uszkodzenia powłoki, rozkładu spoiwa.





### Jak wygrać z czasem i żywiołem

Ważnym dla estetyki elewacji jest również jej odporność na działanie mikroorganizmów. Rozrost powierzchniowy grzybów i wytwarzane przez nie związki chemiczne mogą powodować uszkodzenia warstwy tynkarskiej, a przez to zmniejszać jej żywotność i szkodzić zdrowiu użytkowników. Greinplast we współpracy z firmami specjalizującymi się w produkcji substancji czynnych zabezpieczających powłokę tynków czy farb przeprowadza badania sprawdzające możliwość wzrostu mikroorganizmów na produkowanych wyrobach fasadowych. Badanie to polega na naniesieniu warstwy tynku lub farby na odpowiedni papier filtracyjny i włożeniu tak przygotowanej próbki do roztworu z pożywką dla mikroorganizmów. Próbki poddaje się działaniu różnych grup mikroorganizmów. Testy przeprowadza się dla próbek wyrobów niepoddanych wymywaniu – jak również poddanych

wymywaniu. Wymywanie ma symulować działanie deszczu. Po badaniach próbki ocenia się pod kątem wzrostu alg i grzybów.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa użytkowania wyrobów ważnym badaniem sprawdzenie jak system ocieplenia zachowuje się wobec ognia. Bada się tutaj możliwość występowania płonących kropli i stałych odpadów, wzrost temperatury na wysokości oraz spalanie lub tlenie powierzchni po odjęciu ognia. Stosuje się do tego ustawione na świeżym powietrzu ścianki badawcze, na których wykonuje się ocieplenie o wymiarach 1,80 x 2,30 m. Badanie polega na rozpaleniu „ogniska” i rozprzestrzenianiu żaru dzięki mechanicznym dmuchawom. Ogień działa bezpośrednio na ocieplenie przez okres 15 min. Na podstawie wyników określa się klasyfikację ogniową w zakresie rozprzestrzeniania ognia.

### Badania poligonowe

Badania laboratoryjne pozwalają w dużym przybliżeniu określić, jak zachowa się dany tynk pod wpływem wieloletnich warunków atmosferycznych. Badania laboratoryjne uzupełniają się jednak o badania poligonowe. W tym celu próbki tynków farb etc, są nakładane na różne podłoża i instalowane na specjalnych stelażach umieszczonych na poligonie badawczym. Pozwala to na sprawdzenie wpływu rzeczywistych warunków zewnętrznych na wyroby i porównanie ich z wynikami laboratoryjnymi. W wyniku tych porównań wszystkie metody badawcze specjalistów z Greinplast są ciągle modyfikowane i udoskonalane, aby jak najlepiej oddać wpływ czasu i żywiołów natury na elewację. Niestety czas trwania badań sięga miesięcy, a nawet lat.

## > NOWOŚĆ W GREINPLAST

# Panele zamiast tynku

Standardowym wykończeniem systemu ociepleń budynku jest tynk: zazwyczaj o fakturze „baranka” lub „kornika”. Dla tych klientów, którzy chcą, aby ich dom się wyróżniał, firma Greinplast proponuje panele elewacyjne. Panele te swoim wyglądem bardzo przypominają naturalne materiały wykończeniowe, jak np.: kamienie, deski, trawertyn lub piaskowiec. Panele elewacyjne nadają się do wykonywania elewacji zarówno nowych, jak i odnawianych budynków. Mogą być mocowane poziomo lub pionowo na całej powierzchni ściany lub tylko na jej fragmentach, w sąsiedztwie innych materiałów elewacyjnych (na przykład cegły klinkierowej, tynku). Panele te mają bardzo cienką warstwę, którą przykleja się na wybraną powierzchnię. Są bardzo wytrzymałe, odporne na czynniki zewnętrzne, jak mróz, deszcz czy mocne słońce.



◀ ZESKANUJ KOD  
Zobacz inne  
nowości Greinplast



# Zielone Łacisze

Teren firmy Greinplast imponuje rozmiarami. W całości jest on ogrodzony oraz zagospodarowany zarówno budynkami gospodarczymi, jak i przemysłowymi kompleksami zielonymi. Różnorodność w formie i doborze roślin zaskakuje i zachwyca swoim pięknem.



Ogród jest wizytówką każdego budynku. W firmie Greinplast jest również enklawą ciszy i spokoju dla klientów i pracowników. To właśnie w nim odnaleźć można wytchnienie w czasie przerwy lub po pracy. Ogrody są dostępne dla pracowników również w dni wolne, tak by każdy mógł skorzystać z uroków tego miejsca. Staranny i przemyślany projekt ogrodów Greinplast, spowodował, że w otoczeniu budynków gospodarczych zagościła harmonia oraz komfort.



Opracowanie: **Barbara NOWAK**  
Współpraca: **Stanisław GUMIENIAK/**  
**GREINPLAST**

Zarówno projektowanie ogrodów, jak również ich urządzenie, są czynnościami wymagającymi zaangażowania oraz odpowiedniej wiedzy i umiejętności, którą niewątpliwie posiada Pan Stanisław – ogrodnik firmy Greinplast, który opowiada o urokach tego miejsca. To on od kilku lat dobiera i pielęgnuje rośliny, które możemy tutaj podziwiać. Dziś wraz z grupą pomocników dogląda oraz ciągle powiększa obszary zielone na terenie placówki. Obecnie na tym terenie to między innymi kilkanaście donic z kwiatami sezonowymi, 27 klombów różnej wielkości, trawniki oraz mały laszek, z jeziorkiem przy którym kwitną kaczęce i lilie.

### Czy zielone miejsca, wśród których przechadzają się klienci i pracownicy Greinplast to wyłącznie Pana zasługa?

Teren zielony naszej firmy jest tak duży, że nie byłbym w stanie zagospodarować go sam. Doglądam jeszcze ogrody w drugiej placówce oraz w ośrodku wypoczynkowym dla pracowników naszej firmy, więc byłoby to fizycznie niemożliwe. Iglaki, Magnolie, Azalie i Katalpy w pierwszej części ogrodu były już posadzone, kiedy rozpocząłem tutaj pracę. W tym obszarze zostały dosadzone jeszcze rośliny takie jak róże, hortensje oraz juki. Po wybudowaniu budynku, w którym obecnie znajduje się dyrekcja sukcesywnie pojawiały się kolejne miejsca do obsadzenia, które wypełniamy roślinnością. Końcem ubiegłego roku dosadzono np. tuje Szmaragd, które formujemy w kształt spirali, cyprysy, berberysy i trawę ozdobną.

### Jakie rośliny możemy podziwiać w poszczególnych ogrodach?

O ogrodach Greinplast można powiedzieć przede wszystkim, że są różnorodne. Kwitną tutaj odmiany roślin z różnych stron świata. Występujące tutaj azalie – to krzewy z pięknymi kwiatostanami o wspaniałym zapachu, urzekające feerią barw, drobne nasadzenia azjatyckie, drzewka bonsai

i cyprysy zaskakują wielkością i niepowtarzalnością, natomiast świerki, sosny, klony kanadyjskie swoją bujnością. Oprócz tego występują tutaj irgi, irysy, agawy, katalpy, a to tylko niektóre rośliny z wachlarza tutejszej zieleni. Kwiaty i drzewa mienią się różnymi kolorami w zależności od pory roku.

### Roślinność jest tutaj bardzo wymagająca. Poszczególne rośliny potrzebują indywidualnego podejścia. Jak na co dzień wygląda jej pielęgnacja?

Przede wszystkim zieleni musi otrzymywać odpowiednią porcję wody. W razie braków opadu sami jej dostarczamy. Nawodnienie obszarów zielonych jest zautomatyzowane. Pod włókniną i korą, między korzeniami roślin jest przeprowadzona sieć irygacyjna, która przy pomocy odpowiednich czujników i sterowników daje nam możliwość automatycznego kontrolowania ilości wody. Oczywiście jest również opcja dozowania ręcznego. Dodatkowo roślinność na bieżąco musi być przycinana i nawożona. Trawniki muszą być systematycznie podkaszane. W zależności od pory roku rośliny wymagają szczególnej opieki.

### Jak więc wygląda całoroczne prowadzenie tutejszych ogrodów?

Wiosną zieleni budzi się do życia, więc wszystkie rośliny należy „odświeżyć”, przycinając je i nawożąc. Dysponujemy kilkoma rodzajami produktów nawożących, tak by dostosować się do potrzeb poszczególnych roślin. Tą porą roku dosadzamy również dodatkowe kwiaty i drzewka, tworzymy klomby oraz zakładamy ecoboard'y w miejscach, które tego wymagają. Latem nasadzenia są plewione a trawniki koszone kilka razy w miesiącu. Na szczęście dysponujemy sprzętem, który ułatwia nam te prace. Do naszej dyspozycji są trzy samochody – kosiarki. Dodatkowo w razie chorób poszczególnych roślin wprowadzamy opryski. Jesienią rośliny przygotowujemy tak by bez szwanku przetrwały zimę. Niektóre gatunki wykopujemy, niektóre przykrywamy gałązkami iglaków tak, by nie obmarzły w mroźne dni. Praca przy tej roślinności jest przez cały rok, na szczęście z zadowalającym efektem końcowym, który upiększa to miejsce. ■



# Profesjonalne Systemy Ociepleń


**11** BEZSPÓJNOWYCH SYSTEMÓW OCIEPLEŃ  
rodzajów



**Greinplast Sp. z o.o. jest producentem materiałów szeroko rozumianych jako chemia budowlana oraz systemów ociepleń budynków.**

Pełen asortyment wysokiej jakości produktów, fachowe i pewne doradztwo oraz odpowiedzialność czynią z firmy Greinplast niezawodnego i pewnego partnera, tworzącego solidną markę systemów ociepleń spod znaku żółtwa.

CENTRUM OBSŁUGI KLIENTA

 800 415 999

Godziny pracy infolinii w dni powszednie od 7:00 do 15:00.  
Koszt połączenia **bezpłatny**.

CHEMIA BUDOWLANA  
**GREINPLAST**

[www.greinplast.pl](http://www.greinplast.pl)