

Ławka antytaranowa



## WG FREDRICKA REEDERA

O **Fredricku Reederze**, właścicielu firmy **designStream**, po raz pierwszy dowiedzieliśmy się z artykułu Joan Goodchild zamieszczonego w magazynie **CSO Internet** pod tytułem „Artful security: Design elements that ensure security, but also emphasize style”, który stał się dla nas inspiracją do poruszenia w pierwszym numerze **SEC&AS** tematu związków sztuki z zabezpieczeniami. Fredrick zaprojektował ochronę obwodową wieżowca **FleetBoston**, obecnie przemianowanego na **100 Federal Street**. Jego rzeźba przełamanej „kajaka” z czarnego granitu jest jednym z najlepszych przykładów zastosowania nowoczesnej sztuki w służbie zabezpieczeń krajobrazowych. Jego „pachołki” ochronne wystawiono w nowojorskim **Museum of Modern Art (MoMA)**. Fredrick Reeder szybko odpowiedział na nasze pytania, przesyłając zdjęcia i rysunki do publikacji. Dzięki jego uprzejmości polscy czytelnicy mogą odkryć więcej praktycznych informacji na temat tworzenia zabezpieczeń krajobrazowych.

**Joanna Tomczak, SEC&AS (J.T.):** Czy mógłby Pan przedstawić naszym czytelnikom drogę pańskiej kariery zawodowej?

**Fredrick Reeder, designStream (F.R.):** Moja firma architektoniczna designStream rozpoczęła działanie jako wieczorowe hobby, które ostatecznie przerodziło się w działanie na „pełen etat”. Od kiedy pamiętam, zawsze coś budowałem i obecnie wyrobiłem sobie wśród klientów, kolegów architektów i podwykonawców dobrą opinię co do moich umiejętności technicznych, wiedzy budowlanej, doświadczenia z szeroką gamą materiałów, doskonałego zrozumienia trójwymiarowej przestrzeni i światła oraz umiejętności kreatywnego myślenia i przełamywania konwenansów. To wszystko oddziałuje bezpośrednio na wszystkie płaszczyzny mojej pracy, dając jej unikalną esencję piękną, co zaowocowało wystawą w nowojorskim **Museum of Modern Art**, prezentacją w **The Wall Street Journal**, książkach i czasopiśmie. Studia licencjackie i magisterskie w dziedzinie architektury i planowania przestrzeni odbyłem w Oklahomie, Rensselaer Polytechnic Institute (RPI) i na Harvardzie, a większość mojej kariery zawodowej spędziłem w dużej firmie architektonicznej w Bostonie. Szerokie do-



świadczanie zdobywałem, uczestnicząc w prestiżowych projektach architektonicznych w sektorze komercyjnym, mieszkaniowym, kulturalnym i publicznym – zarówno w Stanach Zjednoczonych Ameryki, jak i zagranicą.

**J.T.** *Czy mógłby nam Pan opowiedzieć coś więcej o swojej firmie?*

**F.R.** designStream jest kompleksowo działającą firmą architektoniczną, łączącą planowanie przestrzenne i projektowanie produktowe, posiadającą wyspecjalizowane kompetencje w dziedzinie zabezpieczeń zintegrowanych z krajobrazem. Interesuje nas całościowe podejście do projektowania architektonicznego i krajobrazowego, w którym wszystkie elementy są płynnie połączone, a two-

żenie zabezpieczeń jest traktowane jako jeszcze jeden parametr procesu projektowego. Integracja zabezpieczeń z architekturą oznacza próbę zrównoważenia codziennych parametrów użytkowych z rzadkimi, wyjątkowymi okolicznościami. Ochrona artystyczna oznacza uczynienie ich pięknymi, nienarzucającymi się lub niewidocznymi w optymalnej proporcji tych cech.

**J.T.** *Słyszałam, że pańska firma jest zaangażowana również w projektowanie produktowe.*

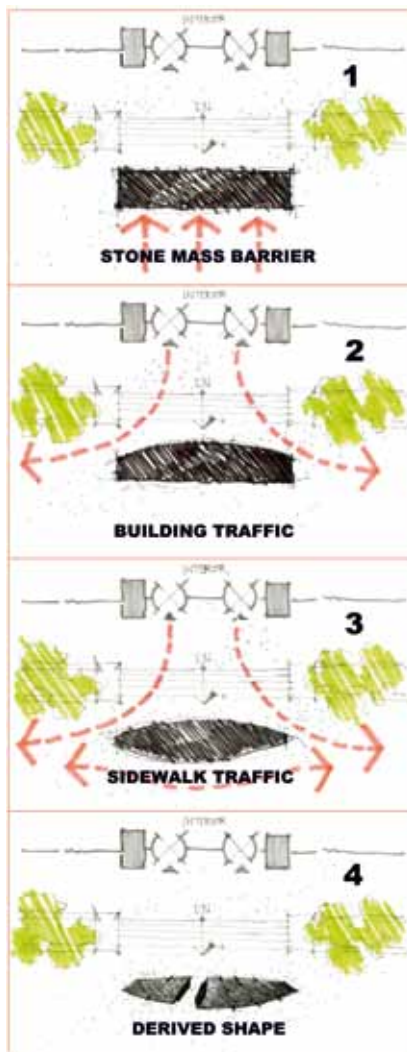
**F.R.** Tak, oprócz architektury i planowania przestrzeni designStream specjalizuje się w artystycznych elementach zabezpieczeń krajobrazowych (ochrona obwodowa) i innych elementach projektowania krajobrazowego. Kilka naszych prac zostało opatentowanych, a niektóre otrzymały prestiżową nagrodę **Red Dot Product Design Awards** za kreatywność. Projektujemy zindywidualizowane rozwiązania zabezpieczeń na zamówienie klienta. Doświadczenie i bieżące szerokie zainteresowanie projektowaniem architektonicznym i krajobrazowym pomaga nam zachęcać klientów do integracji dobrego designu z rozwiązaniami ochrony obwodowej w celu podniesienia wartości nieruchomości i upiększenia krajobrazu ulicznego, zamiast zmniejszenia wartości i jakości nieruchomości ze względu na czysto użytkowe, wizualnie ostentacyjne elementy zabezpieczające.

**J.T.** *Czy mógłby Pan wytłumaczyć czytelnikom SEC&AS podstawy tworzenia zabezpieczeń fizycznych w architekturze?*

**F.R.** W projektowaniu architektonicznym bierze się pod uwagę cztery aspekty związane z bezpieczeństwem fizycznym: zabezpieczenia przed postępującym zawałem, izolację wewnętrznych zagrożeń, ograniczenie szkód wywołanych przez odłamki i w końcu, co niebagatelne, ochronę peryferyjną i obwodową.



■ Słupki antyterrorowe eksponowane w muzeum MoMA



**J.T.** Czy może Pan podać przykłady tych czterech aspektów?

**F.R.** Oczywiście. Przykład zabezpieczania przed postępującym zawalaniem: Jeśli kolumna będąca elementem konstrukcyjnym ulega zniszczeniu podczas eksplozji, pozostałe elementy konstrukcji muszą być zaprojektowane tak, by przejąć dodatkowe obciążenie. Izolacja wewnętrznych zagrożeń oznacza na przykład kontrolę przesiewową osób wchodzących do budynku i przedmiotów przez nich wnoszonych, jak też pojazdów wjeżdżających na parkingi i do garaży oraz do stref wyładunku – i załadunku. Ograniczanie szkód wywołanych przez odłamki polega na próbie zmniejszenia liczby i siły rażenia śmiertelnych obiektów przemieszczających się w powietrzu w wyniku eksplozji. Odłamki szkła mogą do pewnego stopnia być ograniczone przy pomocy mocnej, niewidocznej folii ochronnej. Przykładem ochrony obwodowej może być bariera VBIED (Vehicle Born Improvised Explosive Devices – przeciwko pojazdom przewożącym improvised urządzenia wybuchowe), wyposażona w niewielkie prześwity (filtry) pozwalające na dostęp pieszych do budynków.

**J.T.** W tym numerze magazynu SEC&AS skupiamy się szczególnie na ochronie obwodowej. Czy może Pan wytłumaczyć naszym czytelnikom to pojęcie?

**F.R.** Celem tworzenia bariery obwodowej jest ustalenie “strefy oddalenia” otaczającej zajmowany budynek, tak by oddalić materiał wybuchowy możliwie daleko od niego. Generalnie, odległość od budynku zależy od: dostępnej przestrzeni – większą odległość łatwiej ustalić na terenach podmiejskich i niezurbanizowanych, poziomu ochrony budynku i jego użytkowników – dla przykładu, ambasada lub obiekt wojskowy a normalny obiekt biurowy, banki (symbole kapitalizmu) a inne biura, kosztów – im większa strefa oddalenia, tym dłuższy obwód i koszt bariery, choć większy koszt bariery w tym przypadku może być złagodzony mniejszymi wydatkami na “wzmocnienie” danego budynku.

Stefa oddalenia wielu bezpiecznych obiektów rządowych waha się pomiędzy 15 a 30 m, zależnie od natury obiektu i postrzeganego poziomu zagrożenia. Jako utwardzające elementy barier obwodowych i peryferyjnych używamy: pachotków, płyt klinowych, utwardzonych donic, drzew, ścian, ław, masztów flagowych, latarni, kiosków... Oraz innych elementów architektury krajobrazu jak: fosy, woda (n.p. nowa ambasada USA w Londynie), ukryty beton lub pianka o słabej nośności, zapadająca się pod naciskiem pojazdu, ale wystarczająco nośna, by po niej chodzić. Stan granic obszaru wpływa na poziom zabezpieczenia. Jeśli pojazd przenoszący ładunek wybuchowy może zbliżyć się do obiektu z dużą prędkością, wymagany jest wyższy poziom ochrony. W przypadku czynników uspokajających ruch drogowy, takich jak krótkie ulice dojazdowe, można zadowolić się niższą wytrzymałością elementów zabezpieczających.

**J.T.** Dziękuję za wyczerpujące objaśnienia. Planujemy publikację artykułu o technice montażu zabezpieczeń przeciwnajazdowych na przykładzie standardowych pachotków Sentinel.

**F.R.** Powodzenia i dziękuję za zainteresowanie.

Tłumaczenie: **Tomasz Paszyński**

Wszystkie grafiki należą do desigStream | Fredrick Reeder.