**Torus wdraża pionierskie rozwiązania w biurowcach**

**Firma deweloperska Torus wprowadza unikatowe w skali kraju rozwiązanie w swoich budynkach. Po wielomiesięcznych pracach wewnętrznego zespołu badawczo-rozwojowego Torusa oraz zewnętrznych ekspertów, m.in. z gdyńskiej firmy VBW Engineering, gruntownie przeprojektowano system central wentylacyjnych, które stanowią newralgiczny element budynków biurowych. Wdrożona modyfikacja podnosi jakość powietrza na powierzchniach najemców, ograniczając rozprzestrzenianie się różnego rodzaju patogenów takich jak bakterie czy wirusy.**

*- Kryzysy zawsze stanowią wyzwanie, a w przypadku pandemii są także społecznie dotkliwe. Niemniej mogą stymulować postęp w wielu sektorach gospodarki, co zresztą obserwujemy. W ostatnim roku skoncentrowaliśmy się na poszukiwaniu takich rozwiązań, które odpowiedzą na współczesne potrzeby. Oczywiście kwestią kluczową stało się zapewnienie zdrowia i bezpieczeństwa osób pracujących w tworzonych przez nas przestrzeniach biurowych.. Sztuka ta udała nam się w zakresie systemów wentylacji. Komfort i bezpieczeństwo pracowników, które zawsze były dla nas ważne teraz zostały wyniesione na jeszcze wyższy poziom. Jednocześnie zastosowane rozwiązania nie wpłynęły na poziomu kosztów ponoszonych przez najemcę –* **mówi Marcin Piątkowski, dyrektor ds. komercjalizacji w firmie Torus.**

**Potrzeba matką wynalazków**

Zespół inżynierów z Torusa we współpracy z ekspertami VBW Engineering stworzył nowatorskie na rynku rozwiązanie w zakresie central wentylacyjnych, które jest już wdrażane w powstających budynkach (drugi etap Officyny czy Format) i będzie elementem nowego standardu w planowanych inwestycjach. Polega ono na modyfikacji konstrukcji central oraz wykorzystaniu lamp UV-C (*przepływowe lampy UV-C wykorzystujące światło ultrafioletowe są jednym z najskuteczniejszych urządzeń zdolnych usunąć z otoczenia wirusy, bakterie, grzyby lub zniszczyć DNA czy RNA wszelkich mikroorganizmów*), dzięki czemu eliminowane jest ryzyko przedostawania się jakichkolwiek patogenów z powietrza wywiewanego z powierzchni biurowej do nawiewanego. Jest to nowość na rynku nieruchomości komercyjnych.

*- Prace nad modyfikacją systemów wentylacyjnych prowadziliśmy od dawna. Poszukiwaliśmy rozwiązań zwiększenia efektywności central, ale również zwiększenia bezpieczeństwa pracy. Najbardziej efektywnym rozwiązaniem jest rotacyjny odzysk ciepła, jednak w wykonaniu klasycznym charakteryzuje się on pewnym przeciekiem powietrza, co w przypadku obecnych zagrożeń oznacza, że powracające powietrze może zawierać patogeny. Wprowadzona przez nas modyfikacja polega na tym, że wentylator części wywiewnej w centrali zamontowaliśmy w nietypowy sposób, dzięki czemu powstaje różnica ciśnień, która uniemożliwia przeciek powietrza. Ponadto w części wywiewnej zamontowaliśmy lampy UV-C , jako dodatkowe zabezpieczenie eliminujące wirusy i bakterie z obiegu wentylacyjnego* ***-* mówi Tomasz Mróz, rzeczoznawca i biegły sądowy, inspektor nadzoru na inwestycjach Torusa.**

Rozwiązanie wypracowane zostało w drodze dialogu technicznego pomiędzy inwestorem (Torusem), dwoma biurami projektowymi (autorami projektu wykonawczego oraz podmiotem świadczącym branżowy nadzór budowlany) oraz firmą VBW Engineering (producentem central) i jej dostawcami.

*- Poszczególne elementy, komponenty i technologie, które wykorzystaliśmy w naszym rozwiązaniu są oczywiście znane w Polsce i na świecie, ale zastosowanie ich w takiej formie i konfiguracji, w obliczu obecnych zagrożeń jest zdecydowanie innowacją na rynku biurowym. Pandemia jest wielkim wyzwaniem także dla branży sanitarnej. W zasadzie nikt jeszcze nie dopracował się 100% pewnych rozwiązań technicznych zapewniających w pełni skuteczną ochronę przed wirusem SARS-COV-2. Dzięki wysiłkowi wielu podmiotów i osób wspólnie wypracowaliśmy rozwiązanie znacznie zwiększające stopień ochrony przed transmisją patogenów na powierzchniach biurowych. Całość posiada stosowne certyfikaty TÜV Rheinland dla central klimatyzacyjnych* **– mówi Marek Sochacki,** **Kierownik Regionalny VBW Engineering Sp. z o.o.**

Co istotne, wprowadzona zmiana konstrukcji central w połączeniu z zastosowaniem lamp UV-C odbywa się przy utrzymaniu sprawności odzysku ciepła i wilgoci na dotychczasowym poziomie. Rozwiązania te podnoszą więc poziom bezpieczeństwa w budynku, pozostają w zgodzie z ekologią, a w dodatku nie wpływają istotnie na zwiększenie późniejszych kosztów eksploatacyjnych (koszt wykonania jest w kategoriach tego rodzaju inwestycji symboliczny).

**Pandemia winduje standardy**

Oprócz wprowadzonej innowacji w zakresie central wentylacyjnych, Torus we wszystkich nowych budynkach (włącznie z istniejącym już pierwszym etapem OFFICYNY) podnosi docelowy standard. Obejmuje on m.in.: lampy UV-C dezynfekujące powietrze w windach, szatniach dla rowerzystów i sanitariatach; instalację powłoki tytanowej w częściach wspólnych (recepcja, windy, tripody, powierzchnie dotykowe w toaletach, panele, klamki, poręcze na klatkach schodowych); bezdotykowe czytniki temperatury w recepcji budynkowej; bezdotykowe dozowniki mydła, środków do dezynfekcji i podajniki papieru; bezdotykowe baterie w ogólnodostępnych węzłach sanitarnych.

*Jako zespół wypracowaliśmy nowe standardy. Głęboko wierzymy, że rynek doceni nasze starania, a zaproponowane rozwiązania wejdą do powszechnego użycia* **– podsumowuje Marcin Piątkowski.**

**Marka zobowiązuje**

Przez blisko 20 lat działalności na rynku Torus wprowadził na trójmiejski rynek ponad 160 tys. mkw. nowoczesnej powierzchni najmu, zyskując reputację firmy bezkompromisowo stawiającej na jakość swoich inwestycji. Ma to swoje pokrycie w oferowanym od lat standardzie powierzchni, nowoczesnych technologiach stosowanych w budynkach czy certyfikacji w systemie LEED (budynki Alchemii uzyskiwały jedne z najlepszych wyników punktowych w kraju). Dowodem jest też sprzedaż budynków – do tej pory Torus zrealizował 7 transakcji sprzedaży swoich nieruchomości biurowych do 6 różnych funduszy inwestycyjnych, głównie zagranicznych, za łączną kwotę blisko 370 mln euro.

Wprowadzane obecnie zmiany w standardzie uzupełniają wypracowane prze lata rozwiązania architektoniczne, budowlane i technologiczne, obejmujące m.in. bezpieczeństwo energetyczne oparte o dwie niezależne linie energetyczne, a także UPS-y i generator prądotwórczy wysokiej mocy; wprowadzanie na powierzchnię 50m3 świeżego powietrza na osobę na godzinę (najwyższa wartość na trójmiejskim rynku, znacznie przewyższająca normy); zastosowanie bardzo dokładnych filtrów klasy ISO ePM2,5 70% / ISO ePM1 50% (w dawnej nomenklaturze F7) oczyszczających z zanieczyszczeń powietrze dostające się do budynku czy 3-metrową wysokość biura od podłogi do sufitu (tworzy to, nie tylko optycznie, dużą i komfortową przestrzeń pracy, w której jest więcej powietrza, niż w większości biur dostępnych na rynku).

---

**Torus** jest jednym z liderów wśród polskich deweloperów biurowych. Do tej pory, w ramach kilku inwestycji firma wprowadziła na trójmiejski rynek ponad 160 tys. mkw. nowoczesnej powierzchni najmu. Zrealizowała też 7 transakcji sprzedaży swoich nieruchomości biurowych do 6 różnych funduszy inwestycyjnych (5 budynków Arkońska Business Park oraz 4 etapy Alchemii) za łączną kwotę blisko 370 mln euro. [www.torus.pl](http://www.torus.pl)

**VBW Engineering** działa od wielu lat w branży obróbki powietrza, będąc najważniejszym polskim producentem urządzeń do klimatyzacji i wentylacji pomieszczeń wg indywidualnych potrzeb klienta. Firma postawiła na nowoczesność, solidność, nowatorskie pomysły, elastyczność produkcji  i ekonomiczne rozwiązania. Urządzenia VBW Engineering pracują w biurowcach, hotelach, szpitalach, szkołach, obiektach sportowo-rekreacyjnych, bankach, zakładach przemysłowych, obiektach handlowych, multikinach, laboratoriach, basenach publicznych i prywatnych, tworząc wszędzie wewnętrzny optymalny mikroklimat. Wachlarz oferty jest bardzo szeroki, od standardowych wykonań urządzeń, po wykonania basenowe, morskie, higieniczne, chemoodporne, specjalistyczne z elementami EX czy dla wysokich temperatur. [www.vbw.pl](http://www.vbw.pl)