



DCSerwis.pl

Rozmowa z Pawłem  
Łukasiakiem,  
dyrektorem generalnym  
firmy ZPUH PAWEŁ  
ŁUKASIAK i S-ka,  
Spółka Komandytowa



Podłoga podniesiona / techniczna to jeden z tych elementów serwerowni, o którego istnieniu i ważności zdaje sobie sprawę niewiele osób, nawet spośród tych, którzy na co dzień zajmują się tzw. „hardware”. Czy może Pan przybliżyć oferowane przez Państwa rozwiązania dla branży IT?

#### **Paweł Łukasiak:**

Firma „Łukasiak” to najstarsza w Polsce marka związana z podłogami podniesionymi. Jestem w rodzinie drugim pokoleniem zajmującym się tym produktem i uważam, że bez tej informacji nie można zacząć tego wywiadu. W roku 1968 mój Ojciec Edward Łukasiak opracował i wdrożył do produkcji pierwszy polski system podłogi podniesionej, który w zmodyfikowanej formie i przy udziale innej technologii jest produkowany do dziś.

Zajmujemy się projektowaniem, doradztwem, produkcją, importem, montażem i jeśli potrzeba, serwisem. W kraju nasza spółka zależna produkuje na rynek polski i europejski systemy podłóg tzw. wiórowych o różnych typach konstrukcji wspaniałe o nośności od 1,5 do 3 ton/m<sup>2</sup>, w klasie ogniowej REI 30. Są to systemy spełniające wszelkie kryteria do montażu w serwerowniach, data center, stacjach trafo, biurach i biurowcach – pomieszczenia typu open space, Oczywiście w budynkach wysokich lub też innych specyficznych obiektach, gdzie przewidziana jest odporność ogniowa REI 60 proponujemy podłogi gipsowe (anhydrytowe) które importujemy z Niemiec.

Do pomieszczeń IT sugerujemy stosowanie podłogi podniesionej wiórowej z typem konstrukcji z poprzeczkami spinającymi stopki. Mam na myśli konstrukcję z trawersami (typ 2) i z profilami C 40 (typ 3). W zależności od typu pomieszczenia podłoga może mieć wysokość podniesienia od 100 do 2000 mm czyli 2 metry !

Zdarzają się nam także do realizacji projekty typu CLEAN ROOM, gdzie bardzo ostre normy klasy czystości powietrza eliminują możliwość zastosowania podłogi wiórowej lub anhydrytowej, a implikują stosowanie podłóg podniesionych aluminiowych. Są to bardzo wytrzymałe płyty stosowanie dodatkowo z w/w typami konstrukcji. Dodatkowo, a niekiedy wręcz istotą projektu, jest zastosowanie odpowiednich rozwiązań dla klimatyzacji precyzyjnej – myślę tutaj o wysoko nawiewnych kratkach wentylacyjnych oraz przepustach kablowych. Ich odpowiednie wyspecyfikowanie, adekwatne do parametrów klimatyzacji precyzyjnej, wraz z odpowiednią ilością i doбором przepustów kablowych stanowi o tzw. kulturze technicznej wykonania



budynku i może przyczynić się do oszczędności na etapie użytkowania pomieszczenia. Także i te akcesoria mogą być wykonane w wersji ogniowej – jak podłoga podniesiona - 30 lub 60 minut. Uzupełnieniem tej oferty jest oczywiście szereg innych prac związanych z montażem i dostawą podłóg – wykonanie tras kablowych, dostawa i montaż pochylni technicznych o różnych poziomach nośności, pochylnie, barierki techniczne demontowane i stałe, systemy schodków.

**Dla naszych czytelników szczególnie interesujące są Wasze rozwiązania dedykowane dla data center – czy mógłby Pan powiedzieć nam coś więcej na temat tych rozwiązań?**

**Paweł Łukasiak:**

Do pomieszczeń typu data center (a za takie uważamy te powyżej 250 m<sup>2</sup> i spełniające wymogi odpowiednie standardy techniczne ) sugerujemy stosowanie podłogi podniesionej wiórowej z typem konstrukcji 3. Tworzą ją oczywiście regulowane słupki podłogowe klejone lub przykręcane do podłoża a ich głowice są połączone poprzez przykręcane i łączone w kratownice profile stalowe ocynkowane zabezpieczone przed wilgocią. Dzięki temu system uzyskuje niewiarygodną wręcz nośność 30 000 kg/m<sup>2</sup> i 500 kg/punktowo, odporność ogniową REI 30 i stabilność. Dodatkowym niezaprzeczalnym atutem takiego rozwiązania jest możliwość ułożenia takiej konstrukcji praktycznie bez płyt podłogowych. Uzyskana w ten sposób samonośna konstrukcja w firmie kratownicy pozbawiona płyt podłogowych umożliwia instalatorom okablowania dowolnie układać przewody bez konieczności ruszania, demontowania płyt podłogowych i późniejszego ich montażu. Z doświadczenia płynącego z naszej 27-o letniej działalności wiemy, iż takie prace prowadzone przez nieautoryzowane ekipy (innych branż) powodują tylko szkody. Oczywiście jeśli taka firma jest profesjonalna, w jej interesie jest posiadanie odpowiedniej wiedzy w zakresie reinstalacji płyt podłogowych – ale dzisiaj to różnie bywa.

Tak więc taka konstrukcja jest stabilna i po zakończeniu montażu instalacji podpodłogowych pojawiajemy się na obiekcie po raz drugi i na tzw. gotowo układamy płyty, poziomujemy je, poprawiamy jeśli jest taka potrzeba geometrię podłogi, montujemy akcesoria podłogowe, listwy, przeprowadzamy maszynowe mycie i/lub konserwację wierzchnią i .... wystawiamy fakturę za wykonane prace.

**...system uzyskuje niewiarygodną wręcz nośność 30 000 kg/m<sup>2</sup> i 500 kg/punktowo, odporność ogniową REI30 i stabilność...**



Jednym z podstawowych zadań podłogi podniesionej w serwerowni jest dostarczenie zimnego powietrza do maszyn w szafach – jak takie „klasyczne” rozwiązanie spisuje się przy zastosowaniu dużej gęstości mocy w szafie rack np. komputerów typu „blade”?

**Paweł Łukasiak:**

Dedykowanym produktem jest rodzina wysokowydajnych kratki wentylacyjnych do podłogi podniesionej, których producentem jest nasza Firma. Gama produktów jest bardzo szeroka – od kratki o szerokości 150 mm, poprzez 300 mm aż do 600 mm, a więc kratka podłogowa może zastąpić całą płytę podłogową. Jako jedyna firma w Polsce, a prawdopodobnie także w krajach EU, produkujemy kratki z aluminium (a nie z duraluminium czy też stali), które całościowo są pokrywane specjalistycznym lakierem – farbą chroniącą jej powierzchnię. Każda z kratki podłogowych może być wyposażona w przepustnicę powietrza. Kratki nasze są przebadane przez odpowiednie laboratoria i niektóre z nich posiadają taką nośność jak podłoga podniesiona – w tym przypadku do 1,5 tony/m<sup>2</sup>. Nie muszę chyba dodawać, iż nośność ma kluczowe znaczenie, gdyż taka kratka jest traktowana jako pełnoprawna powierzchnia serwerowni w przeciwieństwie do płyt podłogowych wierconych (w których otwory są nawiercane). Ponadto taka nawiercona płyta nie ma odpowiedniej przepustowości powietrza ani żadnej nośności - nie wyobrażam sobie sytuacji, kiedy po takich płytach wtacza się ciężkie urządzenia.

Uzupełnieniem konieczności stosowania kratki podłogowych są przepusty do prowadzenia okablowania pod szafami rackowymi. Są one niezbędne z 2 powodów: kable prowadzone przez wycięty w płycie podłogowej otwór przechodzą przez światło przepustu, które zabezpiecza otulinę kabla przed stykiem z ostrą krawędzią otworu, a dodatkowo przepust likwiduje otwór w płycie, który jest niekontrolowaną drogą wypływu powietrza spod podłogi. W konsekwencji tym otworem „ucieka” powietrze. Jeśli jest ich mało, to de facto straty powietrza i koszty są niewielkie, ale jeśli otworów w dużym DC jest 200 czy 300 to tworzą one już powierzchnię kilkunastu m<sup>2</sup> przez które ucieka powietrze i nie możemy już mówić o sterowaniu klimatyzacją precyzyjną. Proszę sobie wyobrazić, iż nakłady na zakup przepustów kablowych i zamontowanie ich w tych otworach zwraca się według naszych obliczeń po nie więcej niż 3 latach. użytkowania – w tym czasie także i urządzenia klimatyzacyjne pracują optymalnie, wydajnie, koszty ich pracy i koszty prądu są odpowiedni niższe. Przepusty są wykonywane w równych wymiarach, niektóre w nich posiadają trudnopalność w klasie C i B.

Zarówno kratki jak i przepusty kablowe mają w wariantach wykonania odporność ogniową w klasie 30 i 60 minut. Zwracam uwagę, iż zgodnie z wytycznymi Instytutu Techniki Budowlanej, jeśli podłoga posiada wymóg odporności ogniowej REI to wszystkie przejścia przez płyty ( otwory technologiczne ) muszą być uszczelnione w adekwatnej klasie ogniowej. ([link do opracowania ITB](#))



Oczywiście doborem odpowiedniej ilości kratki podłogowych i ich rodzaju zajmują się projektanci klimatyzacji, ale także i my świadczymy takie usługi. Niejednokrotnie zdarza się, iż na jednym obiekcie są kratki z przepustnicami i bez i o wymiarach 600x600mm, 600x300mm.

Pozornie płyta podłogi podniesionej to kawałek „jakiejś płyty”, my jednak mamy świadomość, że jest to dość skomplikowany element infrastruktury krytycznej serwerowni. Czy może Pan nam powiedzieć, z jakich materiałów wykonuje się takie podłogi oraz na jakie normy i certyfikaty należy zwrócić szczególną uwagę przy wyborze rozwiązania?

**Paweł Łukasiak:**

Płyty podłogowe są wykonane z silnie sprasowanej płyty wiórowej (nie mylić z meblową) i z anhydrytu. W zależności od wersji, mają one nośność od 1000 do 3000 kg/m<sup>2</sup>, a więc niejednokrotnie więcej niż potrafi przenieść strop serwerowni. Większą wagę należy jednak przyłożyć do rodzaju konstrukcji wsporczej, bo to on w głównej mierze decyduje o stabilności podłogi, jej nośności, jakości użytkowania. Jak pisałem wcześniej do powierzchni centrów przetwarzania moim zdaniem nadają się tylko stabilne konstrukcje z zastosowaniem profili skręcanych C 40x40x2. W tym temacie nie uznaję kompromisów, a klientom zawsze doradzam rozwiązanie jak najlepsze – niekiedy jednak najdroższe. Zaznaczam jednak, iż decyzję zawsze podejmuje sam klient.

...pamiętać trzeba, że wykonać prawdziwe data center to nie to samo co ułożyć 1000 m<sup>2</sup> podłóg w tzw. open space. ...

Jeśli chodzi o bezpieczeństwo związane z dopuszczeniami, w Polsce możliwe są do stosowania podłogi posiadające zarówno aprobatę techniczną, jak i certyfikat zgodności z Polską Normą. Kierując się wyborem rozwiązania należy o tym pamiętać, gdyż niejednokrotnie na polskim rynku można spotkać wyroby niewiadomego pochodzenia, z demontażu, nieposiadające w/w dokumentów i żadnych badań ogniowych, czy też nośności. Warto pytać dostawców podłóg jakie mają referencje z tego zakresu – pamiętać trzeba, że wykonać prawdziwe data center to nie to samo co ułożyć 1000 m<sup>2</sup> podłóg w tzw. open space. Jeśli firma posiada swój dział realizacji, projektanta, inżyniera od doboru systemu, akcesoriów i ma referencje, z pewnością kwestia ceny za realizację będzie adekwatna do jakości usługi i spokoju użytkownika po zakupie profesjonalnie wykonanej inwestycji.

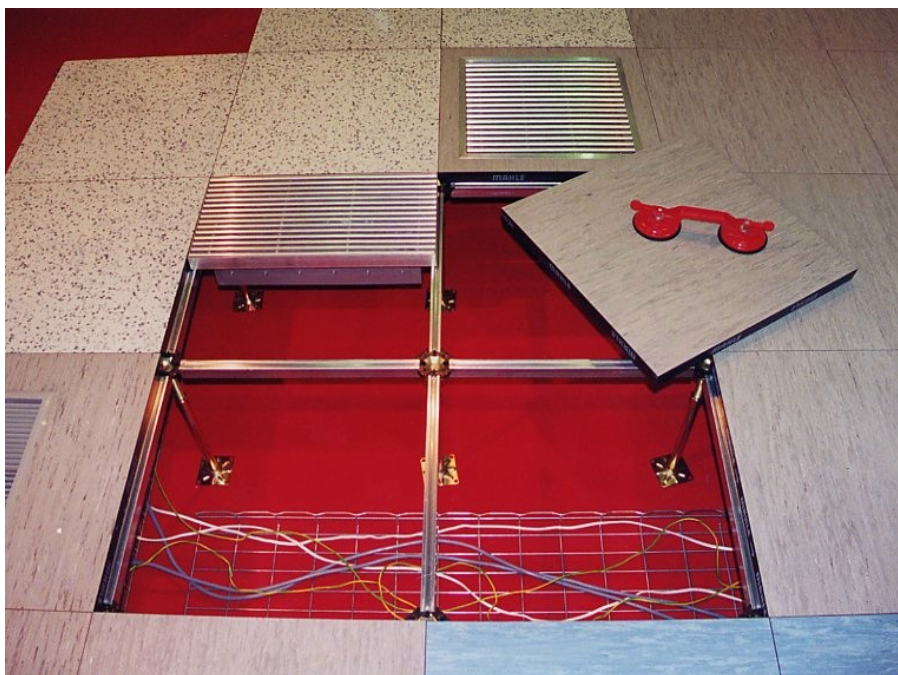


Podłoga to nie tylko płyty – jakie jeszcze elementy dodatkowe wchodzi w skład Waszego rozwiązania?

**Paweł Łukasiak:**

Przede wszystkim doradztwo i możliwość wykonania dla klienta projektu wykonawczego, doboru podłogi i akcesoriów oraz:

- różne typy konstrukcji wsporczej,
- różne akcesoria: cały typoszereg kratki wentylacyjnych i przepustów kablowych,
- systemowe schodki i pochylnie techniczne ( demontowane i stałe ) wraz z barierkami,
- puszki przyłączeniowe – tzw floor boxy,
- pełen serwis w tym także możliwość podpisania umowy konserwacyjnej na czyszczenie i konserwację podłóg i powierzchni pod nimi,
- specjalistyczne opracowania prawne dotyczące np. prawnego dopuszczenia wyrobu posiadającego indywidualne cechy wykraczające poza normę lub aprobatę techniczną.





Lista referencji na Państwa stronie jest imponująca - Które z wdrożeń było dla Was największym wyzwaniem? Dlaczego?

**Paweł Łukasiak:**

Wykonaliśmy już kilka tysięcy instalacji o powierzchni od 3 m<sup>2</sup> do 8000 m<sup>2</sup>. Oczywiście te najbardziej przez nas cenione to te, gdzie możemy wykazać się swoją wiedzą techniczną i produktami, których nie ma konkurencja. Ponieważ znajdują one zastosowanie w wielu projektach, mamy też wiele możliwości ich zastosowania i jeśli tylko klient jest nimi zainteresowany – w 99,9 % przypadków osiągamy porozumienie. Do tych najciekawszych zaliczyć z pewnością mogą projekt budowy data center dla TP S.A. w Łodzi ze względu na niewiarygodną wręcz złożoność projektu. Mieliliśmy tam podwójnie podwójną podłogę – czyli jedną na drugiej, a dodatkowo najwyższą (certyfikowaną przez ITB) zamontowaną w polskich warunkach – o wysokości ponad 2 metrów. Na wszystkie te zamontowane rozwiązania uzyskaliśmy dopuszczenia Instytutu Techniki Budowlanej. Muszę się tym pochwalić, gdyż jak nam powiedziano w ITB nikt inny nie przedstawił takich rozwiązań, które pozwoliłyby na ich pozytywne zaopiniowanie. Także i skala realizacji była duża – łącznie ponad 3000 m<sup>2</sup> powierzchni i ilości kratek wentylacyjnych i przepustów idące w tysiące sztuk.

Drugi z takich projektów to data center dla Onet.pl – to chyba największy samodzielny budynek data center w Polsce – ponad 2200 m<sup>2</sup>.



Jeśli chodzi o wyzwania, to nie używam tego sformułowania w przypadku naszej pracy, bo firma robi to co robi już w drugim pokoleniu właścicieli i jestem pewien, iż nic nas nie jest w stanie zaskoczyć. Pomijam oczywiście przypadek i ludzką niekompetencję. Ta potrafi zaskoczyć zawsze i wszędzie.

Stąd właśnie mamy tak imponującą liczbę realizacji i referencji. Wykonaliśmy ponad 75 % wszystkich dostaw dla liczących się serwerowni i data center w Polsce.



Do tych najciekawszych zaliczyć z pewnością mogę projekt budowy data center dla TP S.A. w Łodzi ze względu na niewiarygodną wręcz złożoność projektu. Mieliśmy tam podwójnie podwójną podłogę – czyli jedną na drugiej, a dodatkowo najwyższą (..) zamontowaną w polskich warunkach – o wysokości ponad 2m....

Samo dostarczenie i poprawne zainstalowanie podłogi podniesionej to nie wszystko, wbrew pozorom bardzo istotna jest także poprawna konserwacja i serwis utrzymaniowy. W jaki sposób realizowane są tego typu usługi dla podłogi podniesionej?

**Paweł Łukasiak:**

W ramach podpisanej z klientem umowy serwisowej czy też umowy o współpracy zajmujemy się szeroko pojętym aspektem serwisu podłóg – okresowej regulacji, myciu, konserwacji, czyszczeniu i uzupełnianiu ubytków w płytach, dokładaniem kratki i przepustów podłogowych. Staramy się przy każdej możliwej okazji uświadaczać inwestorów, iż mycie podłogi zrobi każdy, natomiast w sposób profesjonalny już nie. Do tych prac trzeba posiadać odpowiednie środki chemiczne, maszyny wiedzę jak np. podnieść szafę rackową o wadze 2000kg ..... My to mamy i wiemy jak to robić, co poświadczali nasi klienci udzielając nam referencji.



A czy oferują Państwo specjalistyczne, certyfikowane szkolenia z oferowanych przez siebie technologii i rozwiązań, np. szkolenia dedykowane dla serwisantów lub projektantów instalacji krytycznych Data Center?

**Paweł Łukasiak:**

Właściwie nie, dlatego że użytkowanie tego co robimy i zamontujemy nie wymaga certyfikowanej wiedzy, natomiast staramy się edukować oraz informować klientów, użytkowników serwerowni i zamontowanych podłóg dodając do przekazywanych dokumentacji odbiorowych instrukcje konserwacji, użytkowania naszych wyrobów.



Czy poza Data Center skupiacie się na jakichś sektorach rynku w sposób szczególny? Dlaczego akurat te sektory są dla Was ważne?

**Paweł Łukasiak:**

Segment rynku związany z serwerowniami i pomieszczeniami technicznymi jest dla nas najistotniejszy, gdyż możemy przy realizacji takich projektów wbudować wytwarzane przez nas produkty. Także i osiągane marże w tym segmencie są wyższe niż w przypadku podłóg montowanych w biurach w pomieszczeniach open – space. W przeciwieństwie do konkurencji, która nie wytwarza, tylko kupuje materiały i poprzez podwykonawców montuje na obiekcie, my wszystkie wyroby z naszej oferty produkujemy w całości lub kooperacji i montujemy przez autoryzowane ekipy monterskie. Są one oczywiście sygnowane naszym logo. Jak wiadomo, nasze logo to nazwisko rodzinne. W ten sposób dodatkowo uwiarygodniamy jakość naszych wyrobów. Działając w ten sposób mamy większą kontrolę nad jakością prac (posiadamy ISO 9001 i 18001) oraz mamy znacznie większą kartę przetargową w rozmowach z inwestorami i wykonawcami jako producent całego asortymentu związanego z dostawą i montażem podłóg podniesionych i akcesoriów do nich. Dodając do tego liczne referencje i 26 letnie doświadczenie nasza przewaga konkurencyjna jest kompletna.

Dużą część obrotu firmy stanowi obsługa projektów biurowych – rocznie sprzedajemy kilkadziesiąt tysięcy m<sup>2</sup> podłóg do nowo budowanych biur w Polsce i zagranicą. Są to podłogi o niskim podniesieniu i z wykładzinami dywanowymi, o niskich obciążeniach użytkowych. Niestety w tym segmencie rynku ceny spadają z roku na rok i osiągane marże na poszczególnych projektach nie przynoszą nam zadowolenia. Istotnym sektorem rynku to serwis, a także sama produkcja akcesoriów podłogowych, które sprzedajemy poprzez dział serwisu – naszymi klientami są firmy klimatyzacyjne i instalacyjne. Świadczymy także usługi serwisowe i konserwatorskie. Ponieważ jesteśmy firmą usługowo – handlowo – produkcyjną i mamy zarówno doświadczenie jak i odpowiednią kadre pracowników, jesteśmy de facto liderem rynku w tych sektorach branży podłogowej.



Państwa firma istnieje od ponad 20 lat i w tym czasie opatentowaliście kilka własnych rozwiązań. Czy może nam Pan przybliżyć te rozwiązania?

**Paweł Łukasiak:**

Dokładnie to od 1984 czyli 26. Mamy na swoim koncie kilka autorskich opracowań dotyczących technologii wykonania kratki wentylacyjnych i przepustów kablowych, oraz 3 rozwiązania chronione patentami. Zawsze nasze wyroby powstawały w odpowiedzi na zapotrzebowanie zgłaszane przez naszych klientów. W nich chodzi o takie wykonanie, aby było one spełnieniem oczekiwań klienta, rozwojowe na przyszłość, łatwe do wykonania na obiekcie lub instalacji, a jednocześnie wydajne, trwałe i możliwie tanie w produkcji.

Tak powstały rozwiązania do prowadzenia okablowania – przepusty szczotkowe w wymiarach płyty podłogowej, wysokowydajne kratki wentylacyjne o różnych wymiarach z indywidualną regulacją poziomu i wydajności, takie same kratki ale z odpornością ogniową 30 lub 60 minut. Śmiało mogę powiedzieć, iż kwestii akcesoriów podłogowych jak i samych podłóg jesteśmy jedyną firmą mogącą zasługiwać na miano inżynierskiej. My nie zajmujemy się tylko sprzedażą podłóg, lecz doradzamy co i jak stosować, a jeśli czegoś nie ma na rynku, tworzymy to – tak właśnie powstały nasze wyroby.

Na zakończenie, proszę powiedzieć, jakie są Państwa plany na najbliższy czas w odniesieniu do rynku data center w Polsce.

**Paweł Łukasiak:**

No cóż, myślimy nad wprowadzeniem nowych usług serwisowych, jesteśmy w stałym kontakcie z największymi firmami od klimatyzacji, śledzimy rozwój nowych technologii i dostosowujemy nasze wyroby do zmian technologicznych na rynku. Moim zdaniem rok 2010 będzie pozbawiony spektakularnych inwestycji informatycznych i nie powstaną nowe data center tak duże jak dotychczas. Kryzys jednak dotarł i do nas. Planujemy udział w przynajmniej kilku dużych i głośnych inwestycjach na rynku IT, w tym tych dla banków, firm telekomunikacyjnych i internetowych – obecnie prowadzimy inwestycję dla Ministerstwa Finansów w Radomiu – budowa data center – 1800m2 powierzchni oraz projektujemy serwerownię o powierzchni 900 m2 w Warszawie – także w kwestii dotyczącej podłogi podniesionej. Jesteśmy uzależnieni od inwestorów, gdyż to oni podejmują decyzje o uruchomieniu inwestycji, a te były i są przesuwane. Pocięające jest to, że nie są zaniechane. Pewne nadzieje wiążemy także z powstającymi inwestycjami finansowanymi ze środków unijnych – pamiętajmy, iż infrastruktura teleinformatyczna w Polsce wymaga jeszcze dużych inwestycji.

Życzymy sukcesów i serdecznie dziękujemy za wywiad.

.My nie zajmujemy się tylko sprzedażą podłóg, lecz doradzamy co i jak stosować, a jeśli czegoś nie ma na rynku, tworzymy to – tak właśnie powstały nasze wyroby...



**Więcej informacji:**

<http://dcserwis.pl>

<http://www.lukasiak.com.pl/pl/serwer/>

**Redaktor:**

Wojciech Łacki – [wlacki@dcserwis.pl](mailto:wlacki@dcserwis.pl)

--