

RYS. 3

ma charakter obsługowo – naprawczy, ze stacją kontroli pojazdów i dużym serwisem opon. Niestety nie może przyjmować wszystkich samochodów, bo projektant przewidział zaledwie 3,5 m wysokości hali w strefie przeznaczonej do napraw samochodów osobowych i dostawczych. To pozwala podnosić do pełnej roboczej pozycji (1,70 – 1,80 m) pojazdy wysokie maksymalnie na 1,7 m, czyli nawet nie wszystkie SUV-y.

Aby unikać takich sytuacji należy od sprzedawców wyposażenia wymagać nie tylko dogłębnej wiedzy z ich specyficznej dziedziny, lecz także umiejętności optymalnego skonfigurowania

dostarczanych urządzeń z budynkiem i sobą wzajemnie. Jest to konieczne już na etapie koncepcji warsztatu, która powinna być przedstawiana w wielu wariantach umożliwiających wprowadzanie dodatkowych modyfikacji. Taki przedwstępny projekt musi powstawać w obecności inwestora i z jego świadomym, aktywnym udziałem. Samo zaś przygotowanie tego dokumentu nie może trwać dłużej niż godzinę.

Tworzenie koncepcji

Ten etap projektowania daje się zrealizować nawet w 10 minut, jeśli wykorzysta

się w nim specjalistyczne oprogramowanie, które dla potrzeb niniejszego artykułu nazwać *KDesign* (*K* – od koncepcji, *Design* – od projektowania), aby nie preferować rzeczywistych marek. Podobne rozwiązania znajdują już od 10 lat zastosowanie przy aranżacji lokali mieszkalnych, najczęściej kuchni.

Pracę zaczyna się od ustalenia wyjściowego stanu wyposażanego warsztatu i określenia zakresu planowanych zmian. Może to być rozbudowa istniejącego serwisu albo jego modyfikacja połączona z wprowadzaniem dodatkowych funkcji. W tej fazie wymogi inwestora można nanosić na całkowicie czystą kartę albo wirtualnie układać urządzenia w zaprojektowanym przez architekta pomieszczeniu. W obu wypadkach dochodzi się w końcu drogą kolejnych zmian i poprawek do uzyskania docelowego wariantu rozmieszczenia wszelkich urządzeń w warsztacie. Jest on czytelny dla inwestora oraz stanowi doskonały „podkład” do profesjonalnych projektów wykonywanych w programie *Autocad*.

Najczęściej przed rozpoczęciem pracy konieczna jest wizja lokalna i dokonanie podstawowych pomiarów, co oczywiście nie jest wliczane do czasu powstawania koncepcji. Ustalenia te mają formę odrębnego szkicu sytuacyjnego z opisem funkcji poszczególnych pomieszczeń (*rys. 1*).

FOT. WIMAD

Należy go zeskanować, aby mieć cyfrową podstawę do wykorzystania w programie. Tę samą funkcję może też pełnić rzut pomieszczeń wykonany przez architekta. Zawsze jednak należy skonsultować zarówno własne pomiary, jak też aktualność materiałów zewnętrznych z klientem-inwestorem, ponieważ mogą pojawić się nowe, nie uwzględnione jeszcze fakty lub pomysły (przesunięcie drzwi, zmiana szerokości bram itp.).

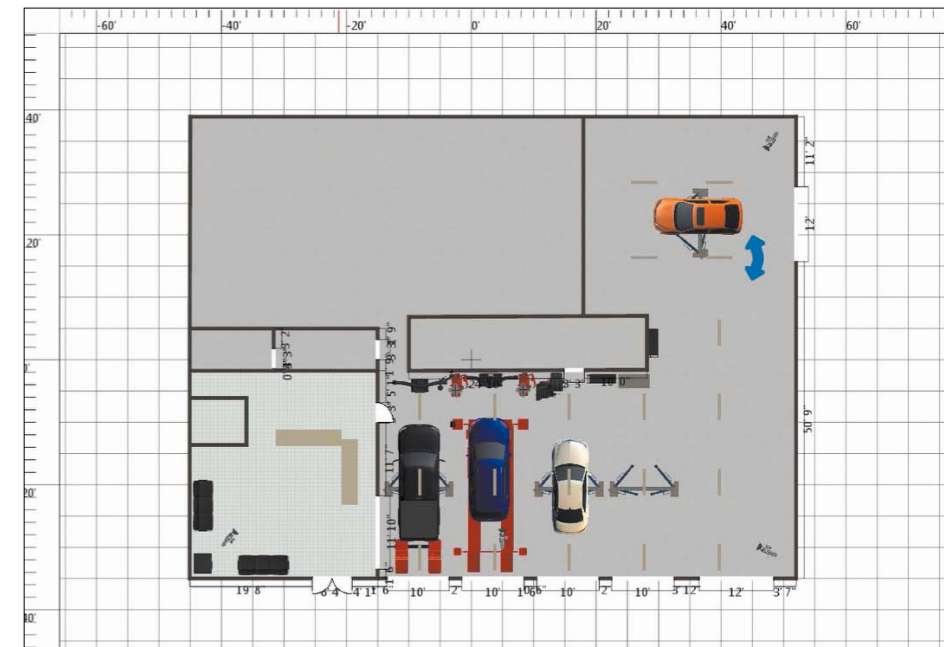
Po wprowadzeniu szkicu do programu zastępujemy niedoskonałe, odręczne linie idealnymi, wykonanymi przez komputer. Wymiarujemy też ważne miejsca, weryfikując jednocześnie wcześniejsze pomiary (*rys. 2*).

Następny etap, to wstawienie bram, drzwi, przejść i ewentualna korekta położenia ścianek działowych. Po zdefiniowaniu rozmiarów, przeznaczenia i kształtów pomieszczeń za naciśnięciem jednego guzika otrzymamy ich widok w perspektywie 3D. Można go oglądać z każdej ze stron, „chodząc” w dowolnych kierunkach. Widok będzie tym lepszy, im lepiej zdefiniujemy ilość i położenie „kamer” obserwujących otoczenie (*rys. 3*).

Puste na razie pomieszczenia można już „wykańczać”, wprowadzając fakturę i kolor posadzek oraz ścian. Korzysta się przy tym z potężnych bibliotek próbek kolorystyki obiektów. Można też rozpocząć od lokowania konkretnych urządzeń na określonych stanowiskach obsługowych, diagnostycznych i naprawczych. Program dostarcza bazy (biblioteki) urządzeń do określonych trójwymiarowo. Kluczem jest nazwa producenta w przypadku tzw. dużych urządzeń (podnośniki, wyważarki itp.) lub rodzaj obiektu w przypadku mebli, szafek narzędziowych. Oczywiście można wybierać całe struktury zabudów mebli warsztatowych, wtedy też nazwa ich producenta będzie słowem kluczowym.

Skończone już koncepcje można modyfikować, mnożąc jednocześnie ilość rozwiązań stosownie do innowacyjności warsztatu, ceny urządzeń czy przywiązania inwestora do konkretnych producentów sprzętu. Gotowe warianty są prezentowane w rzutach (*rys. 4*) oraz jako klatki z widoku wirtualnego →

FOT. WIMAD



RYS. 4



RYS. 5



RYS. 6

KONKURS

3 komplety nagród:
profesjonalny zestaw naprawczy
+ płyn chłodniczy Petrygo Plus

ORLEN OIL

petrygo

www.petrygo.pl

