

Konrad O.
ISNS

Dom przyszłości – konstrukcja, oświetlenie i obraz na „ścianie”

Na podstawie niniejszego eseju projekt zaawansowanego, nowoczesnego domu w perspektywie rozwoju nowych technologii należy rozpatrywać na przestrzeni 10 - 20 lat. Tworząc zaawansowane futurologicznie wizje należy uwzględnić koncepcje rozwoju ponieważ jak wskazują filozofowie natura ludzka nie ulega zmianie a pewne paradygmaty rozwoju należy również ujmować w kontekście przemian ekonomicznych i społecznych. Pomijając wywody odnośnie sytuacji warunków współczesnego życia a także kondycji ludzkiej apriorycznie uznaję na potrzeby niniejszej pracy, że jednostka ludzka jest racjonalna, dba o wykorzystanie materiałów biodegradowalnych, dąży do wygody i maksymalizacji przyjemności wynikającej z kreowania przestrzeni intymnej, jaką stanowi współczesny dom. Z niniejszych przesłanek wynika, że współczesny dom ma być trwały, funkcjonalny, przyjazny środowisku, energooszczędny, wydajny i wygodny.

Tworząc tak zaawansowany projekt konstrukcja współczesnego domu ma spełniać założenia odnośnie kilku zasad wynikających z potrzeb bezpieczeństwa i niezawodności w szybko zmieniającym się ponowoczesnym świecie. Szyby w oknach będą (a nawet już są) wykonane z wysokiej klasy materiałów, takich jak: karbon, kevlar i włókna szklane. Dzięki temu będą one jednocześnie lekkie i bardzo wytrzymałe. Połączenie matryc zaprojektowanych w technologii LCD i technologii wyświetlania TOLED pozwoli na umieszczeniu na powierzchni okien obrazów odwzorowujących bogatą skalę kolorów oraz pełny zakres kontrastu czerni aż po do nieskazitelną biel co może mieć zastosowanie wówczas gdy widok za oknem w czasie pochmurnego dnia może zostać zmieniony na przyjemną symulację słonecznego dnia. Dla osób preferujących standardowe rozwiązania zostaną zastosowane rolety stosujące wyświetlacze organiczne typu „amoled”, które zastąpią ekrany standardowych monitorów komputerowych i widok za oknem zostanie zamieniony na przyjemny pejzaż. Sama konstrukcja okien będzie oparta o kompozyt aluminium i włókna szklanego, co zapobiegnie oddziaływaniu czynników zewnętrznych.

Fundamenty domów powstaną w oparciu o bloczki charakteryzujące się odpornością na korozję biologiczną, a także odporne na grunty zasolone o wyższej klasie ekspozycji. Konstrukcja płyt fundamentowych umożliwi posadowienie budynku na gruntach niejednorodnych, o małej nośności nawet przy wodach gruntowych, pod kątem 40 stopni, co również wpłynie na samą konstrukcję o niestandardowym kształcie. Tynki ścian zostaną wypełnione tworzywem o podwyższonej izolacyjności cieplnej. Ułatwiających ocieplenie nowoczesnego domu zbudowanego wg prostej konstrukcji złożonej z murów jednowarstwowych. Zastąpi to tradycyjne metody docieplania płytami izolacyjnymi, a tynk pozwoli ścianom „oddychać”, odprowadzając wilgoć na zewnątrz muru.

Ściany pomieszczeń zostaną pokryte termoczułą farbą, która będzie reagować na oświetlenie a także warunki atmosferyczne i temperaturę zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz domu, co wyeliminuje nudę i konieczność malowania ścian.

Nowe technologie ułatwią nam także opiekę nad potomstwem lub innymi osobami, ponieważ zintegrowanie nowej metody obrazowania, pozwoli uzyskać dość wierny obraz zza ściany pokoju, wykorzystując w bliższej perspektywie wiązki lasera,

oprogramowanie i modelowanie 3D w oparciu o wydajne układy graficzne. W dalekiej przyszłości, natomiast być może nastąpi pełne zintegrowanie matryc ściennych umożliwiających podgląd w dużej mierze zbliżony do obrazu rzeczywistego umożliwiając budowę przezroczystych ścian w zależności od pokrycia ich warstw organicznymi tapetami wyświetlającymi obraz.

W przyszłości współczesne żarówki zostaną zastąpione podświetlanym sufitem, ścianą lub dywanem. Dach wyposażony w panele słoneczne będzie służył zasilaniu oświetlenia, a połączenie z technologią pozwoli na oglądanie świecącego nieba. Sufit wypełniony będzie ogromem migotliwych gwiazd lub dowolnym obrazem wyświetlanym z centralnej stacji roboczej zarządzającej wyświetlaniem animacji, sterowaniem oświetleniem, kolorem farb, temperaturą pomieszczeń.

Z naukowego punktu widzenia, uwzględniając inne czynniki rozwoju możemy uznać, że wiele przeszkód stanie na przeszkodzie ku realizacji takiej wizji domu przyszłości. Na potrzeby eseju możemy przyjąć, że taki scenariusz byłby możliwy gdyby komputer zarządzający oświetleniem, ogrzewaniem, wyświetlaniem pejzaży w połączeniu z najnowszą, ale niezbyt zaawansowaną technologią mógł dokonywać poprawy symulacji obrazów, a podzespoły graficzne byłyby na tyle wydajne by wykonać wszelkie zadania wynikające z ich funkcji. Jednakże na przestrzeni 20 lat jest to mało prawdopodobne z wielu względów wynikających z przemyśleń autora wykraczających poza obszar niniejszej rozprawy.