



Kazimierz Torbicz

Prezes Zarządu DC ENGINEERING Sp. z o.o.
i DKT EXPERT - Kraków

BASENY RODZINNE - INFORMACJE OGÓLNE

Klimat Polski to nie klimat Włoch, Hiszpanii czy południowej Francji. Polskie lata pokazują nam upały podzwrotnikowe i chłody z deszczami. Właściciele basenów mogą poznać zalety i wady swoich basenów odkrytych i krytych. Rodziny planujące budowę basenów powinny zastanowić się, jaki basen zrealizować.

Sądzę, że zapoznanie się ze stroną internetową www.dcebaseny.pl pomoże Państwu w wyborze planowanego rodzaju basenu, a być może także w modernizacji basenu już posiadanego.

Na naszych stronach internetowych będą zamieszczane informacje ogólne, opisujące i ilustrujące technikę basenów rodzinnych, lecz także informacje szczegółowe, które z pewnością będą mogły zainteresować tych, którzy tę technikę chcą poznać dokładniej i zaplanować budowę lub modernizację swojego basenu w sposób zindywidualizowany, wyróżniający się wśród spotykanych w Polsce rozwiązań. Polecamy również nasze strony internetowe architektom projektującym i firmom wykonawczym, budującym domy rodzinne z basenami i ogrody przy domach rodzinnych w których lokalizowane są baseny odkryte lub kryte.

Okres zimowy to dobry czas na to, aby zaplanować nasz basen tak, by spełniał wszystkie nasze oczekiwania i był ozdobą naszego domu lub naszego ogrodu.

Basen i jego zespoły

Basenami rodzinnymi nazywamy te, które budujemy **tylko dla swojej rodziny**. Mogą to być baseny kryte w budynkach mieszkalnych lub w pawilonach połączonych z budynkami mieszkalnymi albo baseny odkryte.

Baseny odkryte nazwiemy basenami ogrodowymi, gdyż zawsze będą one wybudowane w naszym ogrodzie i powinny być tak wkomponowane, aby podkreślić jego urodę.



Basen rodzinny wyłożony mozaiką.
Pawilon basenowy w stylu retro.

Każdy basen - zarówno kryty, jak i odkryty, stały czy najprostszy, tymczasowy - składa się z następujących zespołów:

1. Niecki basenu o różnych technologiach budowy i kształtach.
2. Obrzeża basenu, zapewniającego bezpieczeństwo (przeciwpoślizgowe).
3. Wyłożenia utrzymującego szczelność, zapewniającego estetykę i nie ulegającego trwałym zanieczyszczeniom.
4. Obiegu filtracji wody.
5. Systemu dezynfekcji wody, regulacji odczynu pH i zespołu środków chemicznych do pielęgnacji wody, wyłożenia i urządzeń.
6. Systemu odkurzania i oczyszczania wnętrza basenu.
7. Ogrzewania wody w basenach krytych i niektórych odkrytych.
8. Plaży przybasenowej.
9. Zabezpieczenia basenów.

Poszczególne zespoły mogą być mniej lub bardziej rozbudowane technicznie, obsługiwane ręcznie lub zautomatyzowane. Żaden z wymienionych od 1 do 6 i 9 elementów nie może być pominięty, jeżeli chcemy zapewnić właściwą jakość wody w basenie. Tak wyposażony basen jest bezpieczny dla użytkowników i środowiska. Własne uzdatnianie wody powoduje, że basen zużywa minimalne ilości wody i nie odprowadza ścieków.

Niewielkie ilości wód popłucznych z filtra w ilości około 0,5 do 1,5 m³ raz w tygodniu (zależnie od wielkości basenu) mogą być odprowadzane do przydomowego szamba lub zbiornika ogrodowego do dalszego wykorzystania w przypadku braku kanalizacji. Wody te są zdezynfekowane, lecz zawierają skoagulowane zanieczyszczenia organiczne, zatrzymane na filtrze, są zatem mętne lecz w naszym ogrodzie będą przydatne.

Basen o dobrej konstrukcji może być zlokalizowany w każdym terenie - zarówno posiadającym sieć lub źródła wody pitnej, jak też ich nie posiadającym, a także w terenie skanalizowanym i nie skanalizowanym.

Budowa większych basenów trwale ulokowanych w gruncie (niecki betonowe), zwykle o większych gabarytach i konieczność odprowadzania wody z basenu na zewnątrz działki, wymaga przestrzegania przepisów prawa budowlanego, zwłaszcza w terenach chronionych strefami sanitarnymi. W tych przypadkach należy zasięgnąć opinii lokalnych wydziałów architektury i uzyskać pozwolenie na budowę.

W każdym basenie, a nawet najmniejszym brodziku, woda musi być filtrowana i dezynfekowana. Bez tych czynności zbiornik wodny nie jest basenem.

Wybór basenu:

Po decyzji gdzie zlokalizować nasz basen, musimy dokonać wyboru, jaki powinien on być. Istotne jest ustalenie jego użytkowników. Warto odpowiedzieć sobie na poniższe pytania:

- Czy z basenu mają korzystać nasze małe jeszcze dzieci, wnuki lub dzieci dalszej rodziny?
- Czy przeznaczony jest dla całej rodziny, a nawet przyjaciół?
- Jeśli ma być odkryty, to czy chcemy go w przyszłości przykryć?
- Jeśli ma być kryty, to czy umieścić go w odrębnym pawilonie czy budynku mieszkalnym?
- Jaki ma mieć kształt, obrzeża i głębokość?

Poniżej zostaną przedstawione najbardziej popularne rodzaje basenów.

OGRODOWE BASENY NADZIEMNE

Baseny te konstruowane są w taki sposób, aby można było je ustawić na poziomie gruntu. Ścianki takiego basenu mogą być zbudowane z:

- cienkiej blachy aluminiowej lub stalowej, odpowiednio zabezpieczonej antykorozyjnie;
- "blachy" poliestrowej (z włóknem szklanym) lub z innego tworzywa;
- drewna
- z grubej folii PVC, odpowiednio wytrzymałej na parcie wody. Baseny z tej folii nie muszą mieć ścianek podpierających, jeżeli są okrągłe lub posiadają tylko elementy podpierające, np. rurkowe, jeśli są prostokątne



Basen ogrodowy z drewna.



Basen ogrodowy nadziemny "przenośny" ze zbrojonej folii PVC.

Ścianki takich basenów wyłożone są folią PVC:

- folią typu Liner dostosowaną do kształtu basenu już w fabryce,
- folią zbrojoną spawaną dla dostosowania do kształtu basenu,

Folia zapewnia szczelność, a jej barwa odpowiednią do gustów klientów estetykę.

Często klienci pytają, czy baseny można zakopać? Trzeba pamiętać, że baseny nadziemne są skonstruowane do ustawienia na powierzchni gruntu. "Zakopanie" jest możliwe, ale oczywiście nie wszystkich typów basenów. Konieczne jest też ściśle przestrzeganie oryginalnych instrukcji montażowych wydanych przez producentów basenów dopuszczonych do zakopania. Koszty takiego przedsięwzięcia są znaczne, a trwałość ograniczona. Wystrzegać się należy "doradzania" przez instalatorów, którzy są często niekompetentni. Skutki tego "doradzania" idą na rachunek klienta.

Jeżeli chcemy mieć basen nie nadziemny, lecz wbudowany w grunt, wybierzmy właśnie taki typ basenu. Przy basenach nadziemnych można dobudować odpowiednie opodestowanie drewniane, które może stanowić dobrą i atrakcyjną plażę połączoną na przykład z altaną. W ten sposób możemy wykazać swoją inwencję, a nie zepsuć produkt instalując basen nadziemny w niewłaściwy sposób.

Wszystkie baseny nadziemne skonstruowane są tak, że montaż ich może być wykonany samodzielnie przez klienta ("zrób to sam"). Cena tych basenów jest stosunkowo niska, lecz należy pamiętać, że ich trwałość jest ograniczona. Warto zasięgnąć opinii znajomych czy sąsiadów posiadających już taki basen, aby po pewnym czasie nie żałować swojej decyzji.

Niektóre z tych basenów i osprzęt do nich można zakupić w sklepach "wielkopowierzchniowych", zwłaszcza technicznych. Profesjonalne firmy basenowe zwykle nie posiadają w sprzedaży tego typu basenów ze względu na ich małą trwałość i stosunkowo niską atrakcyjność.

KRYTE LUB ODKRYTE BASENY ZAGŁĘBIONE - BASENY BETONOWE, MUROWANE LUB Z PANELI SPECJALNYCH.

Konstrukcji nitek tego typu basenów jest bardzo dużo.

1. Niecka betonowa ze zbrojonego betonu wodoszczelnego. Basen taki można wyłożyć:
 - o profesjonalną wykładziną PVC typu Liner lub super Liner (o grubości 0,75 lub 0,85 mm)
 - o profesjonalną wykładziną zbrojną poliestrem z podwójną folią PVC (o grubości 1,5 mm)- np. Alkorplan
 - o ceramicznymi płytkami basenowymi, ([zobacz ceramika KLINKER SIRE](#))
 - o drobnowymiarową mozaiką szklaną, ([zobacz mozaika OPIOCOLOR](#))
 - o można także malować farbami basenowymi epoksydowymi lub poliestrowymi
 - o można spotkać także inne sposoby wykończenia powierzchni.
2. Niecka o dnie betonowym i ścianach murowanych z bloczków betonowych.
3. Niecka o dnie betonowym i ścianach w szalunku styropianowym, np. Thermomur z kształtek TH8 i TH9 ([zobacz zdjęcia etapów wykonywania basenu w technologii THERMOMUR](#))
4. Niecka o dnie betonowym i ściankach z paneli ze stali ocynkowanej.
5. Niecka o dnie betonowym i ściankach z paneli komorowych lub żebrowych z twardego PVC lub polipropylenu, wzmacniana obwodowymi pierścieniami żelbetowymi lub innymi wzmocnieniami.
6. Niecka o dnie betonowym i ściankach rozwijanych poliestrowo-szklanych, wzmocnionych ścianką betonową.

Wszystkie niecki opisane w punktach 2-5 mogą być wykładane tylko wykładzinami PCV typu Liner lub zbrojonymi. Nie nadają się one do wyłożyń ceramicznych ani mozaiką, choć niektóre z nitek odpowiednio dozbrajane mogą być w ten sposób wykańczane. Specyfika konstrukcji nie pozwala też na malowanie farbą basenową, gdyż konstrukcja nie może zapewnić szczelności.

Baseny betonowe lub budowane z elementów prefabrykowanych powinny być wykonane przez profesjonalne firmy budowlano-instalacyjne posiadające przeszkolenie profesjonalnych firm basenowych albo przez firmy basenowe. Niecki z szalunkami styropianowymi są łatwiejsze do wykonania niż niecki żelbetowe w szalunkach tradycyjnych i mogą być wykonywane systemem "zrób to sam", przy konsultacji z firmą basenową. Fotografie pokazują fazy powstawania takiego basenu. ([zobacz](#))

BASENY W POSTACI GOTOWYCH FORM Z POLIESTRU WZMACNIANEGO WŁÓKNEM SZKLANYM

Są to baseny o rozmaitych kształtach. Baseny dobrej jakości produkowane są przez wysoko wyspecjalizowane firmy zachodnie. Wielkości basenów wynoszą przykładowo 6x3 m do 11x4 m i zróżnicowanych głębokościach od 1,00 do 1,90 m. Na południu Francji i Włoch można zauważyć charakterystyczne pionowo ustawione niecki basenów przeznaczone do sprzedaży. Ze względu na ich wielkość transport, zwłaszcza dużych basenów, jest utrudniony i kosztowny, dlatego w Polsce nie są one spotykane w handlu.

Krajowy rynek proponuje mniejsze baseny, lecz w niewielkiej ilości o nieatrakcyjnych kształtach i niestety o niezbyt dobrze udokumentowanej jakości. Cena jest również nieatrakcyjna w porównaniu z oferowanymi cechami użytkowymi basenu.

Powierzchnia wewnętrzna niecek basenów poliestrowych ulega z czasem degradacji, zmatowieniu i utracie koloru. Na tę cechę trzeba zwracać uwagę aby nie być później zaskoczonym zachodzącymi zmianami.

KSZTAŁTY BASENÓW

Nie ma żadnych ograniczeń w wielkościach, kształcie i głębokościach basenów betonowych. Wielkość i kształt basenów z wykładziną PVC typu Liner jest ograniczona do wielkości i kształtów prefabrykowanej wykładziny. Patrz rozdział: [Przykłady kształtów basenów](#).

Charakterystyczną cechą basenów betonowych jest nieograniczona możliwość kształtowania ich powierzchni, dna i obrzeży.

Powierzchnia basenu może być prostokątna, owalna, o dowolnych zróżnicowanych kształtach z zatoczkami, z wyspami i z półwyspami. Nie ma żadnych ograniczeń fantazji architekta czy użytkownika. Różne kształty schodów do basenu to nie tylko ułatwienie wejścia czy wyjścia z basenu, lecz również atrakcyjne widokowo miejsce do siedzenia i do zabaw z wodą. Patrz rysunki schodów do basenów.

Dno basenu może być od głębokości zerowej, tak jak w jeziorze, do głębokości umożliwiającej skoki do wody. Płytkie strefy przybrzegowe, tak zwana plaża zanurzona, mogą tworzyć bardzo atrakcyjne użytkowo i widokowo zatoczki.

Obrzeża basenu wprowadzają jeszcze większe zróżnicowane atrakcyjności basenu. Można wyróżnić trzy główne typy obrzeży:

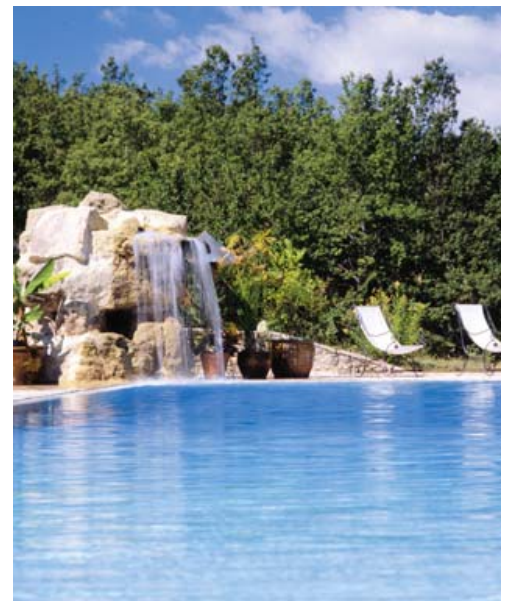
- Obrzeże podwyższone na całym obwodzie basenu w stosunku do lustra wody. Występuje ono, gdy odprowadzenie wody do filtracji z powierzchni wody w basenie następuje poprzez skimmery (obrazowo nazywając - "kieszenie" z pływającą zastawką). Ten typ basenu jest najtańszy, o czym będzie mowa w rozdziale o obiegach filtracyjnych.
- Obrzeże z krawędzią przelewową na części obwodu basenu. Krawędź taką wykonujemy dla pokazania ciekawego widoku zwłaszcza dla osób korzystających z basenu. Takiemu basenowi towarzyszy często mniejszy basen lub brodzik skimmerowy usytuowany obok basenu zasadniczego. Pozostałe części obrzeża basenu są podwyższone. Jeśli nie ma towarzyszącego basenu, konieczny jest podziemny zbiornik buforowy.



Przykłady basenów o kształtach dowolnych, wyłożonych i bogato dekorowanych mozaiką OPIOCOLOR. Obrzeże z krawężnią przelewową na części obwodu basenu.

- Obrzeże z rynną przelewową na całym obwodzie lub na części obwodu basenu. W tym przypadku cały obwód basenu lub jego część, a także plaża, są praktycznie na tej samej wysokości, co lustro wody. Plaża musi być w tym przypadku oddzielona od obrzeża basenu kanałem przelewowym przykrytym rusztem lub zawierającym szczelinę odpływową, aby woda nie wylewała się na plażę. Basen taki musi posiadać podziemny buforowy zbiornik.
- Obrzeża skaliste z potokami lub innymi efektami mogą być stosowane przy każdym z wyżej wymienionych obrzeży jako ich część.

Obrzeża z krawężnią lub rynną przelewową są zalecane tylko wówczas, jeśli z powierzchni basenu mamy ciekawy widok. Wiemy wówczas, w jakim celu ponosimy dużo większe koszty takich basenów. Bardzo często można spotkać "sugestie" firm nawet basenowych aby taki typ basenu inwestor zastosował bez uzyskania dodatkowych efektów o jakich wspomniano powyżej. Trudno mówić o sensie takiego rozwiązania i ponoszeniu dużych dodatkowych kosztów przy lokalizacji basenu na przykład w małych pomieszczeniach bez plaż i z małymi oknami.



Obrzeża skaliste z potokami lub innymi efektami.

JAKI BASEN WYBRAĆ?

Zadanie może być łatwe albo bardzo trudne. Jeśli mamy mały ogródek lub ograniczony budżet, w supermarkecie kupimy basen nadziemny.

Jeżeli posiadamy większy ogród z ciekawą roślinnością lub dopiero nosimy się z zamiarem utworzenia takiego ogrodu lub planujemy budowę domu z basenem, to zadanie będzie zdecydowanie trudniejsze. Do wyboru mamy bardzo dużo możliwych rozwiązań. Dobry architekt krajobrazu zapewne by sobie z tym problemem poradził. Trudność polega również na tym, że ten architekt nie sobie robi projekt, lecz nam i to nam ma się basen podobać. Najlepiej w takim przypadku odwiedzić firmę basenową, która ma do pokazania wiele ciekawych, zrealizowanych już pomysłów inwestorów polskich i zagranicznych, np. w fachowych czasopismach zagranicznych gdyż w Polsce wiele takich basenów nie ma i nie ma także czasopism opisujących właściwie technikę basenową.

Istnieją setki ciekawych rozwiązań, z których możemy zaczerpnąć pomysł, aby nasz basen nie był standardowym prostokątem, ósemką czy kołem, na który zwykle namawiają klienta firmy dysponujące tylko takimi basenami prefabrykowanymi. Zapraszam do odwiedzenia naszej firmy, gdzie można obejrzeć bogate katalogi zdjęć basenów z fachowych zagranicznych czasopism basenowych.

Po dokonaniu wyboru odpowiedniego kształtu i typu basenu, pozostaje jeszcze jeden problem, jak uatrakcyjnić nasz basen.

ATRAKCJE BASENOWE

Basen to nie tylko miejsce do pływania. Nawet jeśli zafundujemy sobie dość duży basen, np. 10x5m, to i tak pływania długodystansowego w nim nie będzie. Basen zatem to także miejsce różnych zabaw w wodzie lub spotkań nad wodą. Aby wieczorowe lub nocne spotkania przy basenie były ciekawsze, możemy zamontować podwodne i/lub nadwodne oświetlenie. Do dyspozycji jest wiele sposobów i rodzajów oświetlania, np. reflektory podwodne, liniowe oświetlenie z włókien szklanych nadwodne przy brzegu basenu i przy efektach wodnych jak np. kaskady.

Innym sposobem uatrakcyjnienia basenu jest zamontowanie przeciwprądu. Wytworzony bystry strumień wody "wydłuża" basen, ponieważ umożliwia pływanie pod prąd, stwarza również możliwość podwodnego masażu. Różnego rodzaju wodospady, natryski, masaże także urozmaicają korzystanie z basenu.

Koszty takich rozwiązań będą duże, zatem przed podjęciem decyzji dobrze jest wypróbować działanie takich urządzeń na basenie publicznym. Jeśli planujemy basen odkryty, należy pamiętać, że być może w przyszłości obudujemy nasz basen pawilonem, by cieszyć się nim przez cały rok. Jeżeli w czasie budowy naszego basenu osadzimy w ścianach takie części, które do tych atrakcji będą mogły być wykorzystane, to w przyszłości będziemy mogli nasz basen zmodernizować i uatrakcyjnić.

WYŁOŻENIE BASENÓW

Omówiliśmy już kształt basenu i różne atrakcje związane z jego wykorzystaniem. Musimy teraz zdecydować, czym go wyłożyć. Pamiętajmy, że woda w basenie będzie kryształowo przezroczysta i wszystko, co jest na dnie i ścianach, będzie doskonale widoczne. Atrakcyjnego kształtu basenu, obrzeża i otoczenia nie może zepsuć jego nieładne wnętrze.

Musimy zadbać o odpowiedni kolor, można także ozdobić wnętrze stylizowanymi wizerunkami fauny morskiej, ulubionymi roślinami czy wzorami liniowymi.

Należy pamiętać, że wszystkie motywy umieszczone na dnie będą widoczne jako naturalne, natomiast te położone na ścianach zostaną zniekształcone załamaniem promieni świetlnych. Z tego też powodu nie powinniśmy planować dekoracyjnych elementów na ścianach. Wyjątek stanowi dekoracyjny wzór liniowy, który możemy umieścić w nadwodnej części ścian basenu.

Przy omawianiu konstrukcji niecek basenów wymienione były możliwości wyłożenia basenów. Omówimy je teraz nieco dokładniej.

Wykładziny PVC typu Liner

Są one dostarczane w postaci prefabrykowanej, dostosowanej do kształtu basenu.

Do basenów nadziemnych blaszanych lub tworzywowych zwykle stosuje się wykładziny o grubości do 0,5 mm. Są one tanie, mają jednak małą wytrzymałość i krótkie okresy gwarancyjne i użytkowania.

Przy basenach stałych, zagłębionych w gruncie, stosowane są wykładziny typu Liner o większych grubościach (np. o grubości 0,75 mm - Aqualiner 75/100, lub o grubości 0,85 mm - Superliner 85/100) i lepszych zabezpieczeniach, np. przeciw promieniowaniu UV.

Kolorystyka jest różna, zazwyczaj wykładziny mają kolory: biały, błękitny, zieleń karaibska, piaskowy. Często stosuje się górne pasy przybrzeżne o różnych nadrukach i fryzach, jak np. marmurkowy, mozaikowy, piaskowy, fryzy typu Minos, Bizancjum, Florencja, Rzym.

Polecić należy montaż pod próżnią: likwiduje on zmarszczenia i zakładki, których nie można uniknąć stosując montaż bez odpowiednich urządzeń.



Wykładziny PVC typu Liner

Wykładziny z PVC zbrojonego

Wykładziny te stosuje się zarówno do basenów rodzinnych, jak i dużych basenów publicznych, co już dobrze świadczy o ich jakości.

Dostępne są dwa typy tych wykładzin: typ Standard i typ 2000. Różnią się one głównie sposobem zabezpieczeń przed promieniowaniem UV i trochę fakturą zewnętrzną. Kolorystyka jest podobna do wykładzin typu Liner, z tym że kolorystyka typu 2000 jest nieco bogatsza.

Dostarczane są one w rolkach o szerokości 165 lub 205 cm i długości 25 m.

Przykłady montażu:



Wykładziny z PCV zbrojonego Alkorplan. Montaż przez DC ENGINEERING.

Wyłożenie ceramiczne lub mozaiką OPIOCOLOR

Musimy pamiętać, że wyłożenia ceramiczne lub mozaiką wymagają bardzo dobrze wykonanej niecki betonowej. Koszt wykonania takiej niecki jest większy niż koszt wykonania nieprofesjonalnego, lecz różnice te nie są duże.

Wyłożenia ceramiczne i mozaiką są droższe od wykładzin PVC, ale ich cechy użytkowe - wytrzymałość, kolorystyka i dekoracyjność - są zdecydowanie lepsze i zapewniają wieloletni komfort użytkowania i atrakcyjność wizualną, zwłaszcza mozaiki OPIOCOLOR.

Należy także pamiętać, że jakość wyłożeń zależy od jakości zastosowanych materiałów budowlanych i precyzji wykonania. Uszczelnienie basenu, klejenie płytek/układanie mozaiki czy wypełnianie fug musi być bardzo starannie wykonane, przy zastosowaniu najlepszej chemii budowlanej. Nie wolno mieszać systemów chemii budowlanej, lecz stosować tylko jeden system. System chemii budowlanej Schomburg może być polecony. ([zobacz](#))

Niestosowanie się do tych zasad z pewnością zakończy się niepowodzeniem, o czym już wiele osób przekonało się na "własnym portfelu" lub jakości swojego basenu. Wieloletnie gwarancje udzielane na wykonawstwo daje zaufanie do tego rodzaju wykładzin.

Ceramika basenowa Klinker Sire

Do wykładania wnętrza basenów może być używana tylko ceramika basenowa dobrej jakości. Ciężkie warunki pracy latem i zimą poddają ją takim próbom, którym może sprostać tylko ceramika, specjalnie do tego celu przeznaczona. Taką ceramiką jest system ceramiki Klinker Sire.

([zobacz ceramika KLINKER SIRE](#))

Płytki ceramiczne są elementami o dość dużych wymiarach - modułowe 250x125 mm. Przy niewielkich rozmiarach basenów rodzinnych wyłożenia ceramiczne, nawet urozmaicone kolorystycznie - mogą się wielu osobom nie podobać. Na jeszcze większe trudności napotkamy, gdy nasz basen posiadać ma urozmaicone zaokrąglone kształty. Bliższe informacje o ceramice basenowej Klinker Sire znajdują Państwo na naszych stronach internetowych.

Mozaika szklana i gresowa OPIOCOLOR

Mozaika szklana posiada wymiary kostek 20x20 mm, co pozwala na wyłożenie dowolnych kształtów, w tym zaokrągleń o powierzchniach wklęsłych i wypukłych, walcowych i stożkowych.

([zobacz przykłady >>>](#))

Szeroka gama kolorystyczna umożliwia różne kombinacje mieszanek kolorystycznych, mogą to być mieszanki standardowe lub komponowane indywidualnie na życzenie klienta. Do dyspozycji są liczne wzory liniowe i motywy zdobnicze o tematyce fauny morskiej, motywy roślinne i wiele innych elementów dekoracyjnych. Mogą być wykonywane również elementy ozdobne według wzorów dostarczonych przez klienta. Wszystko to sprawia, że nasz basen może być piękny i kompozycyjnie niepowtarzalny. Zdjęcia basenów z mozaiką OPIOCOLOR. ([zobacz >>>](#))

Bliższe informacje o mozaice OPIOCOLOR znajdują Państwo na naszych stronach internetowych. Ze względu na wielką ilość możliwych kolorów, wzorów liniowych i motywów dekoracyjnych, pokazujemy tylko ich przykłady, lecz będziemy przedstawiać okresowo różne rozwiązania, dlatego prosimy powracać na nasze strony internetowe. ([zobacz mozaika OPIOCOLOR](#))

Mozaika ceramiczna i gresowa EMAUX DE BRIARE

Mozaika mikromozaika ceramiczna i gresowa EMAUX DE BRIARE posiada małe wymiary kostek, co pozwala na wyłożenie dowolnych kształtów, w tym zaokrągleń o powierzchniach wklęsłych i wypukłych, walcowych i stożkowych. ([zobacz przykłady >>>](#))

Różne kształty i wymiary kostek (25 x 25 mm; 10 x 10 mm i inne specjalne kształty jak okrągłe heksagonalne, półokrągłe) oraz szeroka gama kolorystyczna umożliwia różne kombinacje mieszanek kolorystycznych i efektów specjalnych. Do dyspozycji są liczne wzory liniowe i motywy zdobnicze o tematyce fauny morskiej, motywy roślinne i wiele innych elementów dekoracyjnych. Mogą być wykonywane również elementy ozdobne według wzorów dostarczonych przez klienta. Wszystko to sprawia, że nasz basen może być piękny i kompozycyjnie niepowtarzalny.

Bliższe informacje o mozaice EMAUX DE BRIARE znajdują Państwo na naszych stronach internetowych i na stronie EMAUX DE BRIARE.: www.emauxdebriare.com; www.briare.fr.

OBIEGI WODY I FILTRACJA

Bardzo istotnym elementem we właściwym uzdatnianiu wody jest wydajność obiegu filtracji wody. Nie należy zaniżać ilości wody przepływającej przez filtr. Wydajność obiegu filtracji dobierana jest indywidualnie według funkcji, jakie basen ma spełniać. Właściwa wydajność obiegu filtracyjnego to jeden z głównych warunków czystości wody.

Najczęściej stosowane są filtry ciśnieniowe o złożu piaskowym, łatwe w eksploatacji i niedrogie a także znacznie droższe filtry wielowarstwowe stosowane głównie w basenach publicznych. Filtry ciśnieniowe diatomitowe (ziemia okrzemkowa) pozwalają na nieco dokładniejsze przefiltrowanie wody, lecz są trudne w eksploatacji i znacznie droższe.

Filtry na wkłady z tkaniną poliestrową są niewygodne w eksploatacji i stosowane tylko do bardzo małych basenów.

Obiegi filtracyjne wody różnią się dla basenów z przelewami skimmerowymi i przelewami krawędziowymi lub brzegowymi z rynną przelewową.

Basen skimmerowy

Urządzenie o nazwie skimmer umożliwia pobór wody z powierzchni basenu przy zmiennym jej poziomie, oczywiście w pewnym zakresie. Pływająca zastawka w skimmerze pozwala na zmienność poziomu wody, lecz nie pozwala na cofnięcie się zanieczyszczeń.

Basen skimmerowy można zaliczyć do rozwiązań tańszych od basenów z innymi rodzajami przelewu, nie trzeba bowiem budować dodatkowego zbiornika buforowego, a i obrzeża basenu są tańsze.

Basen z krawędzią przelewową

Kosztowniejszym rozwiązaniem pozwalającym na usuwanie zanieczyszczeń z powierzchni basenu jest zastosowanie krawędzi przelewowej. Wyższy koszt tego rozwiązania wynika przede wszystkim z konieczności wykonania tzw. zbiornika buforowego, umieszczonego poniżej poziomu właściwego basenu oraz regulacji poziomu wody w tym zbiorniku. Funkcję zbiornika buforowego może pełnić brodzik lub mniejszy basen skimmerowy, usytuowany poniżej basenu głównego.

Obniżona w stosunku do pozostałych części brzegu basenu jest ukształtowana jako krawędź przelewowa, przez którą woda dostaje się do zbiornika buforowego lub drugiego basenu skimmerowego. Ta krawędź jest skierowana w stronę w której znajduje się ciekawy widok uzasadniający zastosowanie tego droższego rozwiązania.

Basen z brzegiem i rynną przelewową

Podobnie jak w wyżej opisanym rozwiązaniu, wysokość lustra wody w basenie jest stała. Cała lub duża część plaży posiada ten sam poziom co poziom wody w basenie. Elementem zbierającym przelewającą się wodę jest rynna przelewowa, z której woda jest odprowadzana do buforowego zbiornika przelewowego. Na wysoki koszt takiego rozwiązania wpływa konieczność wykonania zbiornika przelewowego i regulacji odpowiedniego poziomu wody w tym zbiorniku, lecz także w bardzo dużym stopniu wysoka cena obrzeża z rynną przelewową. Zastosowanie tego najdroższego rozwiązania powinno być poparte dodatkowymi efektami wizualnymi, bez których nie ma sensu realizowanie tego rozwiązania.

DEZYNFEKCJA WODY

W każdym z powyżej przedstawionych rozwiązań basenów woda pobierana jest głównie z górnych partii basenu, gdzie gromadzi się najwięcej zanieczyszczeń. Pobrana zabrudzona woda zostaje poddana procesowi filtracji oraz chemicznego uzdatniania. Obiegi filtracyjne są zróżnicowane w zależności od zastosowanego rozwiązania. Filtracja zapewnia usuwanie z wody drobnych zanieczyszczeń mechanicznych, a uzdatnianie chemiczne zapobiega i hamuje rozwój glonów i bakterii.

Dobór systemu dezynfekcji zależy od indywidualnych życzeń inwestora.

Najczęściej stosowanym systemem dezynfekcji wody, zwłaszcza do basenów skimmerowych, jest ręczne dozowanie środków chlorowych, ewentualnie bezchlorowych (tlenu aktywnego) i środków korygujących odczyn wody (tzw. pH) wprost do basenu. Środki chlorowe są spreparowane w postaci tabletek lub krążków wkładanych do skimmerów lub do pływających chloratorów, albo też do pojemnikowych stacji dozowania.

Obsługę basenu bardzo ułatwia stosowanie kompleksowego środka dezynfekcyjnego. Ręczne dozowanie ogranicza się do wkładania wolno działających środków chlorowych 1 lub 2 razy na tydzień do skimmera lub pływającego chloratora, co jest rozwiązaniem tanim i nieuciążliwym.

- Dozowanie związków chlorowych lub bezchlorowych i korektora pH - pompami dozującymi bez lub z regulacją chemiczną. Jest rozwiązaniem korzystnym, lecz kosztownym inwestycyjnie.
- Dezynfekcja lekko zasolonej wody basenowej (0,4%) jest rozwiązaniem także kosztownym inwestycyjnie lecz bardzo wygodnym i tańszym w użytkowaniu.
- Ozonowanie lub dezynfekcja promieniami UV - rozwiązania bardzo kosztowne i mało skuteczne bez dochlorowania, lecz w basenach rodzinnych dopuszczalne.
- Oprócz środków dezynfekcyjnych wody i korekcji pH konieczne jest używanie wielu innych środków chemicznych pielęgnacji wody i wyłożenia basenu oraz zabezpieczenia na zimę dla basenów odkrytych. Pełny wykaz środków chemicznych pielęgnacji wody znajdują Państwo w każdej profesjonalnej firmie basenowej. Będziemy zamieszczać także informacje na naszych stronach internetowych.

SYSTEM ODKURZANIA I OCZYSZCZANIA WNĘTRZA BASENU

Czystość wody w basenie zależy także od oczyszczania jego wnętrza.

Każdy nawet najmniejszy basen musi posiadać system odkurzania. Na dnie basenu zawsze zbierają się zanieczyszczenia, które muszą być usunięte bez spuszczenia wody z basenu.

Odkurzanie ręczne - system ten składa się z króćca w ścianie basenu podłączonego do pompy filtracyjnej, elastycznej rury pływającej, szczotki ssącej i rękojeści do prowadzenia szczotki po dnie. Nie należy używać do tych celów przystawki gdyż jest to niewygodne i często powoduje zapowietrzanie pompy.

Odkurzanie automatyczne z hydroforowym napędem wodnym - automatyczne odkurzanie o napędzie wodą pod ciśnieniem wymagają zainstalowania pompy hydroforowej w obiegu filtracji wody. Rozwiązanie to jest stosunkowo tanie, lecz użytkowanie i wygoda ich wykorzystania ograniczona.

Odkurzacze automatyczne z napędem elektrycznym - umożliwiają dokładne oczyszczanie dna i ścian basenu. Urządzenia te są jednak dość kosztowne.

Odkurzacze automatyczne ze stałymi urządzeniami czyszczącymi - umożliwiają pełną automatyzację oczyszczania, lecz są bardzo kosztowne.

OGRZEWANIE WODY W BASENIE

Wszystkie baseny kryte muszą być wyposażone w system ogrzewania wody. Baseny odkryte są również niekiedy wyposażone w system ogrzewania wody, gdyż przedłuża to okres ich wykorzystania.

Dobrym rozwiązaniem dla basenów odkrytych jest stosowanie przykryć specjalną folią pęcherzykową w kolorze niebieskim lub czarnym, z odpowiednim zwijaczem. Basen przykryty folią, zwłaszcza w dni słoneczne, dobrze nagrzewa się, a przykryty w nocy nie traci ciepła przez odparowywanie wody.



Basen odkryty w konstrukcji betonowej.
Montaż pokrywy "słonecznej" typu pęcherzykowego.

Wodę w basenie możemy ogrzewać przy użyciu przepływowych urządzeń grzewczych, np. podgrzewaczy elektrycznych, wymienników ciepła z kotłowni domowej, pompy ciepła, specjalnych basenowych kotłów gazowych czy kolektorów słonecznych.

PLAŻA PRZYBASENOWA

Plaża przybasenowa jest jednym z najważniejszych składników basenu, zarówno odkrytego - ogrodowego, jak też krytego. Jest to często miejsce spotkań towarzyskich w dzień i wieczorami. Duża możliwość różnych aranżacji, możliwość indywidualizowania rozwiązań powoduje, że temu zagadnieniu warto poświęcić więcej uwagi. Zajmiemy się tym w oddzielnych artykułach zamieszczonych na naszych stronach internetowych.

ZABEZPIECZANIE BASENÓW

Basen jako otwarty zbiornik wody powinien być odpowiednio zabezpieczony, zwłaszcza przed dostępem dla dzieci. Baseny odkryte powinny być zabezpieczone pokryciami bezpieczeństwa (siatkowymi) lub na okres zimy pokrywami plandekowymi typu zimowego. Często stosuje się specjalne, przestawne, łatwo demontowalne ogrodzenia.

Baseny odkryte powinny być odpowiednio przygotowane na okres zimy, zgodnie z instrukcją obsługi, o czym często zapominają użytkownicy basenów. Baseny odkryte nieodpowiednio zabezpieczone na zimę ulegają silnym zabrudzeniom, a także uszkodzeniom.

CZAS BUDOWY BASENU

Czas budowy zależy od tego, na jaki rodzaj basenu się zdecydujemy. Niektóre baseny ogrodowe nadziemne można postawić samodzielnie w ciągu godziny, inne podczas jednego dnia.

Budowa basenów odkrytych stałych wymaga więcej czasu i może trwać od 1 do 3 miesięcy - zależnie od rodzaju basenu i jego wyłożenia. Najdłużej trwa budowa basenów wyłożonych ceramiką lub mozaiką, gdyż o czasie budowy decydują względy technologiczne. Jeśli zatem chcemy mieć uruchomiony basen na początku maja, to budowę powinniśmy rozpocząć prawdopodobnie już w lutym, o ile pozwalają na to warunki atmosferyczne. Zima jest dobrym okresem na planowanie naszego basenu.

Budowa basenów krytych trwa dłużej i zależy od tego, czy jest to basen w pawilonie oddzielnym czy w budynku mieszkalnym, o czasie budowy decyduje czas budowy tego budynku mieszkalnego, gdyż basen uruchomimy dopiero po zamieszkaniu w domu.

KOSZTY BUDOWY BASENU

Koszt budowy basenu zależy od tak wielu czynników, że zagadnieniu temu zostanie poświęcony odrębny artykuł na naszych stronach internetowych. W przykładowych kosztorysach zamieszczamy ceny orientacyjne niektórych rozwiązań technicznych i wielkości basenu. Pamiętajmy jednak, że basen jest budowany podobnie jak dom a nie kupowany jak samochód. Lokalne warunki budowy mają tu duże znaczenie. [zobacz >>>](#)

OBSŁUGA BASENU

Obsługa basenu nie jest trudna. Musimy przestrzegać instrukcji otrzymanych przy uruchomieniu basenu, aby udzielone gwarancje nie zostały utracone, a nasz basen był zawsze w dobrym stanie.

Wybierając rodzaj basenu i jego wyposażenie, powinniśmy pamiętać, że ma on służyć naszemu wypoczynkowi. Dlatego jakość urządzeń powinna być dobra i musi być zastosowany pewien minimalny stopień automatyzacji. Jeżeli wprowadzimy za dużo automatyki, wpadniemy w pułapkę i być może będziemy musieli zajmować się basenem więcej niż przy zastosowaniu mniej zautomatyzowanej wersji. Czynności takie jak przemycie filtra (kilka minut raz w tygodniu) czy odkurzanie basenu (co kilka dni przez około pół godziny) często są raczej przyjemnością niż pracą.

Dobrze jest nakrywać basen folią pęcherzykową, gdy z niego nie korzystamy, aby w dzień woda ogrzewała się przy basenach odkrytych, a w nocy nie traciła ciepła. Czynność ta trwa zaledwie kilka minut, jeżeli posiadamy pokrywę ze zwijaczem.

Pamiętać należy o zabezpieczeniu basenu odkrytego na zimę. Instrukcja podaje, jak to zrobić, lecz często przysparzamy sobie problemów, nie stosując się do niej. Osadzanie się kamienia na ścianach lub uszkodzenia mrozowe ścian albo dna to typowe skutki złego przygotowania basenu na zimę. Pamiętajmy o zasadzie - basen odkryty zimą z wodą, a nie pusty, bez względu na to, jakiego jest rodzaju. Wyjątek stanowią oczywiście baseny nadziemne z grubej zbrojonej folii, które po opróżnieniu składa się i przechowuje w ogrzewanym pomieszczeniu.

Jeżeli nasz basen zlokalizowany jest na działce letniskowej, musimy podjąć dodatkowe czynności zabezpieczające przeciw wandalom.

JAK POGŁĘBIĆ WIEDZĘ O BASENACH?

W artykule tym, mającym charakter przeglądu, zostały omówione sprawy najważniejsze. W przypadku większego zainteresowania tą tematyką - sposobami budowania, modernizacją basenów już istniejących oraz problemami związanymi z eksploatacją - prosimy naszych Czytelników o śledzenie naszych stron internetowych, na których będą zamieszczane różne szczegółowe informacje. Listy skierowane do nas pozwolą na opisywanie tych problemów, które najbardziej i najczęściej Państwa interesują. Porad udzielamy także w naszym biurze technicznym pod niżej wymienionym adresem, gdzie posiadamy bogate zbiory zagranicznej literatury basenowej.

DC ENGINEERING Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 53 paw. A8; 30-011 Kraków
tel.: (012) 632 93 65, (012) 632 93 73; fax: (012) 632 93 56
e-mail: biuro@dcebaseny.pl ; www.dcebaseny.pl