

**dr Iwona Michniewicz**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta Stanisława  
Wojciechowskiego w Kaliszu

**dr Romuald Michniewicz**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta Stanisława  
Wojciechowskiego w Kaliszu

## **JEDNOCZESNOŚĆ KORZYSTANIA Z OBIEKTU WODNEGO**

### **SIMULTANEOUS EXPLOITATION OF A SWIMMING FACILITY**

#### **Abstract**

Building a brand, quality of services or good reception of a product, in any segment – means arduous, perennial, hard work of a whole team. Such process is applicable to swimming pools, bath sites and other places that offer physical activity for external users, called customers or visitors.

Hard earned positive image or opinion can be easily undermined – with one incident that will be covered by the media and taken up and commented on different fora. Ensuring comfort in areas of water recreation requires a lot of effort from managers. It is related with ensuring safety standards in different aspects, but also the feeling of particular „fondling” customers. Certainly, customers will not feel that way in crowded, very often, fully booked places, where they are not able to satisfy their sport or recreational need or ambitions. That is why, while preparing any kinds of documents, managers must understand the basics and take into consideration norms, standards related to simultaneous exploitation of a swimming facility by its users.

#### **Key words**

Customers, standards, number of people at the swimming pool

#### **Streszczenie**

Budowanie marki, jakości usługi czy dobrego odbioru społecznego produktu, w każdym segmencie – to mozolna, wieloletnia, wytężona praca całego zespołu. Proces ten dotyczy również pływalni, kąpielisk i innych miejsc, w których organizowana jest aktywność dla zewnętrznych użytkowników, nazywanych klientami lub gośćmi.

Z łatwością można stracić wypracowany, pozytywny wizerunek lub nadszarpnąć opinię – jednym incydentem, który zostanie opisany przez media a podchwycony i komentowany na różnych forach. Zapewnienie komfortu w strefach rekreacji wodnej, wymaga od zarządzających ogromnego wysiłku. Wiąże się bowiem, z dopełnieniem standardów bezpieczeństwa w różnych aspektach, ale także poczucia swobodnego „dopieszczania” klientów. Z pewnością nie będą się tak czuli na zatłoczonych, często niemal w całości zarezerwowanych obiektach, gdzie nie są w

stanie zaspokoić swoich sportowych czy rekreacyjnych potrzeb lub ambicji. Dlatego opracowując wszelkie dokumenty, zarządzający muszą rozumieć podstawy i brać pod uwagę normy, w zakresie jednoczesnego korzystania z obiektu przez użytkowników.

## **Słowa kluczowe**

Klienci, normy, liczba osób na pływalni

## **Wstęp**

Wielokrotnie padają (przy okazji szkoleń, opracowywania opinii bezpieczeństwa czy wreszcie w czasie rozpraw sądowych) zapytania od różnych osób, o zasady i podstawy określania maksymalnej liczby osób, mogących jednocześnie przebywać / korzystać np. z hali basenowej parku wodnego czy kąpieliska.

Zarówno z poziomu czystości wody w basenach, standardów bezpieczeństwa jak też komfortu ich użytkowania przez klientów, kwestia tzw. jednoczesności korzystania z obiektu – jest niezwykle istotna.

## **Regulacje prawne**

Obecnie obowiązujące przepisy, dotyczące materii bezpieczeństwa na obszarach wodnych i wyznaczonych obszarach wodnych<sup>1</sup>, nie zawierają żadnych tego typu wskaźników, ani jakichkolwiek zasad ustalania tego parametru. Zatem to do obowiązków Zarządzającego należy oszacowanie, jaką liczbę gości może bezpiecznie obsługiwać na swoim terenie.

Norma dotycząca powierzchni wody na osobę, była natomiast precyzyjnie określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie określenia wymagań, jakim powinny odpowiadać zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego z dnia 21 sierpnia 2006 r. (Dz. U. Nr 161, poz. 1142 oraz z 2010 r. Nr 258, poz. 1761).

Ten akt prawny został uchylony w 2012 roku, po wejściu w życie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 kwietnia 2012 r., w sprawie określenia wymagań, jakim powinny odpowiadać zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 452 2012.05.27). W tym dokumencie znajdują się (w zasadzie przeniesione z wcześniejszego rozporządzenia) zapisy,

---

<sup>1</sup> Art. 2. Ustawy o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych: „Ilekoć w ustawie jest mowa o:

- 1) obszarze wodnym — rozumie się przez to wody śródlądowe oraz wody przybrzeżne w rozumieniu art. 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.), a także kąpielisko, miejsce wykorzystywane do kąpieli, pływalnię oraz inne obiekty dysponujące nieckami basenowymi o łącznej powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup> i głębokości ponad 0,4 m w najgłębszym miejscu lub głębokości powyżej 1,2 m;
- 2) wyznaczonym obszarze wodnym — rozumie się przez to kąpielisko, miejsce wykorzystywane do kąpieli, pływalnię oraz inne obiekty dysponujące nieckami basenowymi o łącznej powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup> i głębokości ponad 0,4 m w najgłębszym miejscu lub głębokości powyżej 1,2 m;

dotyczące minimalnych norm powierzchni wody, przypadających na użytkowników basenów leczniczych. I tak w § 14 pkt 12 oraz § 15 pkt 2, czytamy kolejno:

- Leczniczy basen uzdrowiskowy powinien spełniać następujące wymagania: (...) na jedną osobę korzystającą z basenu powinno przypadać co najmniej 4 m<sup>2</sup> lustra wody w basenie.
- Rehabilitacyjny basen uzdrowiskowy powinien spełniać wymagania określone w § 14 pkt 4 i 5, 7, 9–11, 13, 14 i 16–18, a ponadto powinien spełniać następujące wymagania: (...) na jedną osobę korzystającą z basenu powinno przypadać co najmniej 6 m<sup>2</sup> lustra wody w basenie.

Brak konkretnych wskazań tego parametru (liczby osób przebywających jednocześnie w hali basenowej / w wodzie), w obiektach wodnej rekreacji powoduje, że każdy może określić tę normę według uznania, bądź może zupełnie zrezygnować z oznaczenia tej cechy obiektu.

Niektórzy, tworząc wewnętrznie obowiązujące Regulaminy, umieszczają w nich zapisy podobne poniżej przytoczonym:

1. W obrębie torów pływackich obowiązuje ruch prawostronny wzdłuż torów. Zabrania się pływania w poprzek torów. Maksymalna liczba osób na jednym torze pływackim basenu sportowego nie może przekraczać liczby 10 osób<sup>2</sup>.
2. Maksymalna liczba osób na jednym torze pływackim nie może przekraczać 10 osób<sup>3,4</sup>.
3. W obrębie torów pływackich obowiązuje ruch prawostronny wzdłuż torów. Maksymalna liczba osób na jednym torze pływackim nie może przekraczać 8 osób<sup>5,6</sup>.
4. Maksymalna dopuszczalna ilość osób korzystających jednocześnie z terenu pływalni wynosi 65 osób<sup>7</sup>.

Przyjmując, że wszystkie powyższe przykłady dotyczą basenów o długości 25 metrów, można obliczyć stosowaną przez nie liczbę osób na metr kwadratowy, w taki sposób: 25 m X 2,5 m (szeroki tor, bo bardzo często szerokość torów nie przekracza 2 m) = 62,5m<sup>2</sup>. Dzieląc uzyskany wynik przez 10 osób, otrzymujemy 6,25 m<sup>2</sup> na osobę. Jednak dla toru 2 metrowej szerokości, będzie to zaledwie 5 m<sup>2</sup> (obliczenie: 25 m X 2 m = 50 m<sup>2</sup> : 10 osób = 5 m<sup>2</sup>). Jeśli basen dopuszcza osiem osób na torze, wówczas przeliczenie wyglądać będzie następująco: 62,5 m<sup>2</sup> : 8 = 7,8 m<sup>2</sup> na osobę a przy torze o szer. 2 m już tylko 6,25 m<sup>2</sup> na osobę (obliczenie: 50 m<sup>2</sup> : 8 = 6,25 m<sup>2</sup>).

---

<sup>2</sup> Regulamin Pływalni Krytej SGGW w Warszawie, <http://obiektysportowe.sggw.pl/index.php/regulaminy/regulamin-plywalni/regulamin-plywalni/> [dostęp z dnia 15.03.2017]

<sup>3</sup> <http://www.basen-koscierzyna.pl/oferta/plywalnia.html> [dostęp z dnia 15.03.2017]

<sup>4</sup> [http://basen-rypin.pl/?page\\_id=5060](http://basen-rypin.pl/?page_id=5060) [dostęp z dnia 15.03.2017]

<sup>5</sup> Regulamin Ogólnej Pływalni GOSiR w Gnieźnie, <http://www.basengniezno.pl/strona,regulamin-ogolny-plywalni.html> [dostęp z dnia 12.03.2017]

<sup>6</sup> <http://www.relaxcenter.pl/regulamin-basen.html> [dostęp z dnia 13.03.2017]

<sup>7</sup> Regulamin Porządkowo Sanitarny Krytej Pływalni GOSiR Piaseczno, <http://www.gosir-piaseczno.pl/regulamin-plywalni> [dostęp z dnia 12.03.2017]

Osoby wizytujące baseny w celu realizacji intensywnych zadań ruchowych (pokonania jakiegoś długiego dystansu, np. 1.000 – 2.000 m), bywają zawiedzione, gdy na części sportowej zastają znaczną liczbę klientów, pływających rekreacyjnie, w wolnym tempie, z zatrzymaniami, grupą – rodzinie, etc.

Jak wielkie emocje budzą turbulencje pomiędzy klientami / mieszkańcami, korzystającymi z obiektów typu park wodny, dowiedzieć się można czytając komentarze pod różnymi materiałami w internecie. Jednym z przykładów sporej awantury jest artykuł (a w zasadzie komentarze pod tym tekstem), dotyczący elbląskiego Centrum Rekreacji Wodnej „Dolinka”<sup>8</sup>.

„(...) na jednym torze może równolegle pływać aż 10 osób. Czytelnik uważa, że to zdecydowanie za dużo. Spowoduje to niechęć elblązan do nowego obiektu, co przełoży się bezpośrednio na sprzedaż biletów i karnetów.

Skontaktowaliśmy się w tej sprawie z kierownikiem CRW, panem Adamem Krause, który potwierdził, że z jednego toru do pływania może korzystać do 10 osób.

Tory w CRW Dolinka są szersze od torów w basenie przy ul. Robotniczej i wynoszą 2,5 m. Dzięki temu pływacy mają więcej miejsca, by komfortowo się minąć. Przed oddaniem obiektu przeszedł audyt bezpieczeństwa, w którym stwierdzono, że takie rozwiązanie (stosowane również w innych podobnych basenach w Polsce) jest dopuszczalne. W praktyce tę maksymalną liczbę osób będą osiągać przede wszystkim kluby i podmioty prowadzące zajęcia zorganizowane.

Dodał, że dla klientów indywidualnych kierownictwo zabezpiecza minimum 2 tory pływackie przez cały dzień.

W godzinach porannych i wieczornych tych torów jest więcej. Aktualny grafik udostępnienia poszczególnych części basenów można poznać w recepcji CRW.”

Coraz częściej, obiekty na swoich stronach internetowych, informują potencjalnych klientów o tzw. obłożeniu – na daną chwilę. Z poniższej ryciny wynika, że jeden z basenów w Krośnie, może pomieścić jednorazowo 85 osób (51+34), a drugi 55 (29+26).



Ryc. 1. Licznik internetowy informujący o liczbie klientów na obiekcie<sup>9</sup>

Aplikacje sprawdzające liczbę użytkowników w konkretnym momencie – bywają różne, co zdaje się być swoistym znakiem czasu. Dzisiaj szczególnie

<sup>8</sup> Ryś B., 10 osób na jeden tor – czy to nie za dużo? <http://www.elblag.net/artykuly/10-osob-na-jeden-tor-czy-to-nie-za-duzo,20405.htm> [dostęp z dnia 13.03.2017]

<sup>9</sup> <http://www.baseny-krosno.pl/> [dostęp z dnia 12.03.2017]

młodzież wymaga, aby wszelkie informacje zawarte były w dostępnych aplikacjach – w sieci. Mobilne urządzenia pozwalają na bieżąco penetrować sieć, w celu dostarczenia niezbędnych danych. Zarządzający zawsze może się obronić (mając taką aplikację udostępnioną na swoim portalu), przed zarzutami o brak troski o klienta oraz niedogodności związane z przepełnieniem obiektu.



Ryc. 2. Licznik na basenie Park Wodny w CRS Zielona Góra<sup>10</sup>

Aplikacja Widget wyświetla liczbę wolnych miejsc (zielone pole) oraz liczbę osób aktualnie korzystających z basenu (czerwone pole). Widget potrzebuje połączenia z internetem. Aktualizacja danych może się odbywać ręcznie lub może zostać ustawione automatyczne ich odświeżanie np. co 30 minut. Obok przycisku do odświeżania, pokazywane są data i czas ostatniej aktualizacji danych.

Frustrację osób pływających próbują złagodzić różni specjaliści, którzy zachęcają do stosowania swoistych tricków, by móc wykonać trening pływacki na zatłoczonych basenach. Można wśród nich wymienić np. Adriana Zarzeckiego<sup>11</sup> i Kamila Janickiego<sup>12</sup>, którzy napisali na forach / blogach materiały o tej tematyce. Zarzecki proponuje np. pływanie samymi nogami z deską, na boku czy sculling – czyli ćwiczenia na czucie wody. Janicki radzi podobnie i dodaje techniki pływania z użyciem tylko jednego ramienia, koncentrację na nawrotach w różnych miejscach toru, zmianę tempa pływania, pływanie pieskiem, z piłeczką tenisową, pod wodą, czy wreszcie zmianę torów.

Jednak nie o to chodzi, by w absolutnym dyskomforcie i zaniżonym poczuciu bezpieczeństwa, siłowo przeciskać się pomiędzy innymi użytkownikami

<sup>10</sup> <http://www.revidea.pl/licznik-na-basenie-park-wodny-w-crs-zielona-gora/> [dostęp z dnia 17.03.2017]

<sup>11</sup> Zarzecki A., Tłok na pływalni? Spróbuj tych ćwiczeń, <http://trizarza.pl/2017/01/tlok-na-plywalni-sprobuj-tych-cwiczen/> [dostęp z dnia 10.03.2017]

<sup>12</sup> Janicki K., Tłok na basenie, <http://tri-fun.pl/tlok-na-basenie/> [dostęp z dnia 10.03.2017]

pływalni. Jak zatem zarządzający może zadbać o najwyższe standardy spokojnego, satysfakcjonującego korzystania ze swojego obiektu?

Z całą pewnością jednym ze sposobów jest właśnie określenie maksymalnej liczby osób, mogących jednocześnie korzystać / przebywać na np. hali basenowej. Jakimi wskaźnikami posilkują się zarządzający w tej materii? Nie do końca wiadomo. Nawet przytoczone wcześniej fragmenty regulaminów, wskazujące na górne wysycenie poszczególnych torów lub całych niecek – nie znajdują jednego, ogólnego przepisu, którym należałoby się kierować, by takie normy ustalić.

### **Kryteria nasycenia obiektu**

Nie istnieją (z poziomu bezpieczeństwa „ratowniczego”) przepisy regulujące liczbę osób, mogących jednocześnie korzystać z obiektów wodnych.

W planowaniu tzw. „punktu nasycenia” obiektu klientami, pomocne mogą być zalecenia specjalisty od p.poż., czy też mogą wynikać z dokumentacji technicznej (budowlanej) budynku. Istotne jest, aby zarówno zaplecze socjalne (szatnie / przebieralnie, ilość szafek, toalety, natryski etc.) drogi przeciwpożarowe, ciągi komunikacyjne i pozostała infrastruktura – pozwalały na bezpieczne i komfortowe korzystanie z obiektu.

Jedynym z pierwowzorów tworzenia zasad odnoszących się do liczebności populacji osób korzystających z obiektów wodnych, było Zarządzenie Nr 35/59 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy, z dnia 7 maja 1959 roku., w sprawie zakładów kąpielowych i kąpeli na terenie województwa bydgoskiego<sup>13</sup>. Z tego dokumentu wynikało, że na jednego kąpiącego (w kąpielisku) powinno przypadać powierzchni wodnej:

- w zbiorniku wodnym bieżącym (w rzekach) nie mniej niż 1,5 m<sup>2</sup>,
- w zbiorniku wodnym stojącym (staw, jezioro) nie mniej niż 3-4 m<sup>2</sup>.

Gdyby sugerować się tym dokumentem (z uwagi na fakt braku bardziej aktualnych zaleceń), należałoby dokonać następujących obliczeń:

1. kąpielisko / miejsce wykorzystywane do kąpeli, pływalnie i inne obiekty zorganizowane na wodach płynących: wielkość powierzchni podzielona przez 1,5 m<sup>2</sup>,
2. kąpielisko / miejsce wykorzystywane do kąpeli, pływalnie i inne obiekty zorganizowane na wodach stojących: wielkość powierzchni podzielona przez 4 m<sup>2</sup>.

Zatem dla pływalni 25 metrowej długości i 12,5 metrowej szerokości, wynik byłby następujący:

1. 25 m X 12,5 m = 312,5 m<sup>2</sup>
2. 312,5 m<sup>2</sup> : 4 m<sup>2</sup> na osobę = 78,125 osób – w zaokrągleniu do pełnych jednostek 78 osób,
3. 78 osób podzielone na 6 torów = 13 osób na jednym torze.

---

<sup>13</sup> Zarządzenie Nr 35/59 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy, z dnia 7 maja 1959 roku., w sprawie zakładów kąpielowych i kąpeli na terenie województwa bydgoskiego – za Żurek T., *Bezpieczeństwo w obszarach wodnych – czy jego iluzja*, Studia i Materiały, Miscellanea Oeconomicae Rok 20, Nr 1/2016, s. 469-478

Taka norma jest absolutnie nie do przyjęcia. Zaznaczenia wymaga fakt, że do dokonanego obliczenia wzięto wyższy wskaźnik 4, a nie 3 metrów na osobę. Przy 3 metrach na osobę, wynik byłby jeszcze trudniejszy do zaakceptowania. Byłaby to bowiem liczba wynikająca z wyliczenia:  $312,5 \text{ m}^2 : 3 \text{ m}^2 = 104$  osoby; podzieliwszy 104 osoby na 6 torów, uzyskuje się wynik ponad 17 osób na torze.

Współczesne obiekty, już na etapie planowania muszą przyjmować pewne normy w zakresie użyteczności – w tym przewidywalną liczbę klientów, jednocześnie korzystających z poszczególnych jego części. Techniczna dokumentacja budowlana, musi brać pod uwagę i określać (uwzględniając wspomniany wskaźnik) następujące elementy, stanowiące o komforcie i bezpieczeństwie użytkowników:

1. Liczba miejsc parkingowych.
2. Szerokość klatek schodowych i innych ciągów komunikacyjnych.
3. Wielkość szatni odzieży wierzchniej.
4. Wielkość korytarza, na którym dokonywana jest zmiana obuwia.
5. Przepustowość punktu kasowego.
6. Liczba szafek i powierzchnia pomieszczeń przebieralni.
7. Liczba punktów prysznicowych i powierzchnia pomieszczeń do mycia.
8. Liczba toalet.
9. Powierzchnia wody poszczególnych niecek hali basenowej.
10. Powierzchnia i przepustowość ciągów komunikacyjnych (plaż) obiektu / hali basenowej.
11. Mnogość i złożoność atrakcji.
12. Połączenie różnych stref (saunowej, basenowej, sportowej etc.).
13. Liczba dróg ewakuacyjnych i ich przepustowość.
14. Odległość do najbliższej infrastruktury, mogącej przyjąć wszystkich klientów np. w wypadku wybuchu, pożaru etc. – przy konieczności nagłej ewakuacji.
15. Liczba pomieszczeń sanitarno – wypoczynkowych dla personelu.
16. Usytuowanie i powierzchnia pomieszczeń technicznych.
17. Rodzaj konstrukcji i wynikające z tego normy obciążenia.
18. Inne.

Pamiętać należy, że obiekty muszą spełniać szereg wymogów związanych z bezpieczeństwem przeciwpożarowym. Część z nich, przekłada się na sposoby obliczania górnej granicy jednoczesności użytkowania.

Kolejnym wskaźnikiem, zupełnie niezależnym od kwestii technicznej – budowlanych – jest system uzdatniania wody. Liczba korzystających z obiektu, ma kluczowe znaczenia dla jakości mikrobiologicznej wody, dlatego jako pierwsza jest wskazana w *Wytycznych* Głównego Inspektoratu Sanitarnego, w sprawie wymagań jakości wody oraz warunków sanitarno-higienicznych na pływalniach.

Zwyczaj się przyjmować<sup>14</sup>, że na pływalni o standardowej wielkości 25m X 12,5m=312,5m<sup>2</sup> (sześciotorowej), bez dodatkowych atrakcji (brodzików, zjeżdżalni itp.), może jednocześnie przebywać – w wodzie – max. 45 - 48 osób.

Przyjmując tę miarę za wyjściową, można dokonywać kalkulacji różnych wariantów nasycenia obiektu – w odniesieniu do jednonieckowej pływalni.

Obliczenie z uwzględnieniem **liczby osób na jednym torze**:

1. na jednym torze w standardowej pływalni (o długości 25 metrów i sześciu torach), proponuje się nie więcej niż 8 na jednym torze (tj.  $8 \times 6 = 48$ ),
2. analogicznie obliczając, w obiekcie o długości 50 metrów: 10 torów po 50 m oznaczać będzie, że na jednym torze można dopuścić 16 osób ( $8 \times 2 = 16$  osób na torze – dla basenu o 50 m długości, gdyż dla 25 metrów 8 osób na torze). Baseny tzw. olimpijskie zazwyczaj mają 10 torów (tory są szersze niż w małych basenach). Wymiary basenu olimpijskiego to 50 m długości X 25 m szerokości. W takim wyliczeniu nasycenie będzie wynosiło:  $10 \times 16 = 160$  osób.

Obliczenie z uwzględnieniem **liczby osób na metr kwadratowy** powierzchni:

1. w standardowym basenie (o długości 25 metrów), zwykło się przyjmować<sup>15</sup> 7m<sup>2</sup> na jednego pływającego. Gdyby zastosować tę miarę, uzyska się poziom nasycenia:  $312,5 \text{ m}^2 \text{ powierzchni} : 7 \text{ m}^2 \text{ na osobę} = 44,6$  – w zaokrągleniu 45 osób na niecce basenu,
2. dla obiektu olimpijskiego o powierzchni  $25 \text{ m}^2 \times 50 \text{ m}^2 = 1.250 \text{ m}^2$ , podzieliwszy to na 7 m<sup>2</sup> na osobę, uzyskuje się wynik 178,57 osób – w zaokrągleniu do całości 179 osób na całej niecce,

Obliczenie mieszane:

Zakładając, że w typowy basen olimpijski wchodzi dokładnie 4 baseny o wymiarach 25 m X 12,5 m, to przekładając maksymalną miarę osób (48 dla basenu o długości 25 metrów)  $\times 4 = 192$  osoby – na basenie olimpijskim.

Jak widać – nawet dla typowych pływalni trudno jest określić jednoznaczną normę nasycenia. O ile w małym basenie o wymiarach 25 m X 12,5 m, wahania są niewielkie w obu wariantach liczenia (z uwzględnieniem powierzchni i liczby osób na jednym torze) to już w przypadku większych, olimpijskich basenów – stanowi to sporą trudność. Mamy bowiem co najmniej trzy, znacząco różniące się sposoby obliczenia „punktu nasycenia” klientami:

1. Przy parametrze osoby na tor – 160 osób.
2. Przy parametrze powierzchni 179 osób w niecce.
3. Przy parametrze powielenia normy z obiektu mniejszego – 192 osoby w niecce.

---

<sup>14</sup> Michniewicz I., Michniewicz R., Opinie bezpieczeństwa obiektów „Olimpijczyk”, „Mewa”, „Delfin” w Gliwicach i inne, 2014-2017

<sup>15</sup> Michniewicz I., Michniewicz R., Audyty bezpieczeństwa obiektów w Żarach, Kaliszu, Pleszewie i inne, 2015-2017



W takim przypadku, logicznym wydaje się wzięcie pod uwagę wszystkich trzech wskazań, dodanie tych wartości i podzielenie przez liczbę wyników, co daje:  $160 + 179 + 192 = 531 : 3 = 177$  osób dla obiektu olimpijskiego.

Po dokonaniu tego obliczenia zamknąć można zagadnienie dotyczące standardowych, typowych niecek pływackich / sportowych (o różnych wymiarach).

Jednakże większość obiektów posiada cały szereg dodatkowych miejsc, atrakcji i stref, w których niezależnie od basenu pływackiego można spędzać czas po wejściu na nieckę basenową lub na obiekt.

Mamy zatem do czynienia z wannami jacuzzi, nieckami rekreacyjnymi i brodzikami o różnych kształtach i głębokościach, zjeżdżalniami, saunami, plażami etc.

### **Liczba osób w nieckach o różnym przeznaczeniu**

Powyżej autorzy podjęli próbę obliczenia liczby osób korzystających jednocześnie z regularnych niecek, przeznaczonych do pływania.

Zupełnie innymi miarami należy się kierować w odniesieniu np. do wanien jacuzzi, które w swym przeznaczeniu zawierają dopuszczenie znacznie większej liczby osób na „ilość wody” jaka zawierają. Nie można tu mówić o powierzchni przypadającej na jednego użytkownika.

Wanny gotowe, montowane w obrębie obiektu jako gotowe konstrukcje, mają wskazanie producenta odnoszące się do liczby osób dopuszczonej do jednoczesnego korzystania. Czasem jednak, taka wanna jest budowana od podstaw, jako część większej niecki lub jako odrębna niecka w hali basenowej. Wówczas należy samodzielnie dokonać stosownych obliczeń / ustaleń w tym zakresie.

Przeciętnie, gotowe wanny o promieniu 1 m (średnicy 2 m), są kwalifikowane do korzystania dla 6 osób, w tym samym czasie.

Bierze się to z obliczenia pola takiej wanny i przypisania 0,5 m<sup>2</sup> każdej osobie:  $P = \pi \cdot r^2$  w obliczeniu pole =  $3,14 \times 1^2$  (promień wanny o średnicy 2 m) = 3,14.

Stąd dla wszystkich jacuzzi można przyjąć 0,5 m<sup>2</sup> powierzchni wody na osobę.

Zupełnie innym fragmentem obiektu jest brodzik dla małych dzieci. Z uwagi na rodzaj „klienta” tych niecek, należy przyjąć, że:

1. Małutkie dzieci (1-4 lat) nie pływają, a oddają się zabawie – często statycznej.
2. Takie dzieci mają niewielkie rozmiary / gabaryty, zatem zajmują niewiele miejsca.
3. Często razem z nimi w wodzie lub nad wodą znajdują się opiekunowie.
4. W brodzikach ustawiane bywają na stałe lub tymczasowo różne atrakcje: zwierzęta, grzybki wodne, pochylnie, zjeżdżalnie etc.
5. Woda nie przekracza głębokości 40 cm, więc użytkownicy poruszają się / pozostają w stałym kontakcie z dnem.

## 6. Inne.

Uwzględniając powyższe, można uznać, że przeciętnemu użytkownikowi niecki brodzika, należy zapewnić ok. 2 m<sup>2</sup> powierzchni wody.

### **Podsumowanie i wnioski**

W planowaniu tzw. „punktu nasycenia” obiektu klientami, pomocne mogą być zalecenia specjalisty od p.poż., czy też mogą wynikać z dokumentacji technicznej (budowlanej) budynku. Ważne jest, aby zarówno zaplecze socjalne (szatnie / przebieralnie, ilość szafek, toalety, natryski etc.) drogi przeciwpożarowe, ciągi komunikacyjne i pozostała infrastruktura – pozwalały na bezpieczne i komfortowe korzystanie z obiektu.

Istotnym wydaje się przede wszystkim takie zorganizowanie życia obiektu, by każdy mógł znaleźć dla siebie odpowiednią chwilę i miejsce, do swoich planów i aktywności. Przepelniony, często w całości lub znacznej części zarezerwowany basen, prędzej czy później spowoduje frustrację pewnych grup klientów indywidualnych, którzy będą źle oceniać gospodarza / zarządzającego. Na wielu portalach znajdują się opisy tego typu konfliktów, jak choćby ten – zacytowany poniżej:

„Dzieci wchodzące na zajęcia i wychodzące z nich, przepelnione szatnie, gwar i 1–2 tory dla klientów indywidualnych. Po pewnym czasie w istotny sposób zmniejszy się ilość osób odwiedzających obiekt dla własnego treningu czy relaksu. Czy jest złoty środek? To zapewne zależy od regionu Polski, zamożności społeczeństwa, poziomu rozwoju sportu, ilości konkurencyjnych zajęć i innych form spędzania wolnego czasu.

W ICSiR w Józefowie kilka lat temu postawiono na naukę pływania. Po 2–3 latach ilość lekcji wzrosła o 300%, a dalszy progres hamuje tylko brak wolnych torów. Jednak trzeba brać pod uwagę również fakt, że z tego powodu mogą rezygnować z pływania klienci indywidualni. Przeprowadziłem analizę, z której wynika, że dzieci uczących się pływać w godzinach 16–20 jest dziesięciokrotnie więcej niż klientów wchodzących komercyjnie. Jednak w trwały sposób utraceni zostali klienci indywidualni z godzin, w których prowadzona jest większość zajęć.”<sup>16</sup>

Obiekty wodne powinny być nie tylko odpowiednio wyposażone, oznakowane, zabezpieczane przez ratowników, ale także pozwalające na komfortowe korzystanie z oferowanych atrakcji i przestrzeni. Należy zatem z dużą troską dokonać ustanowienia limitu korzystających.

---

<sup>16</sup> Gąszcz P., Nauka pływania, <http://plywalnieibaseny.pl/nauka-plywania/> [dostęp z dnia 11.03.2017]

## Bibliografia

1. Gąszcz P., Nauka pływania, <http://plywalnieibaseny.pl/nauka-plywania/> [dostęp z dnia 11.03.2017]
2. [http://basen-rypin.pl/?page\\_id=5060](http://basen-rypin.pl/?page_id=5060) [dostęp z dnia 15.03.2017]
3. <http://www.basen-koscierzyna.pl/oferta/plywalnia.html> [dostęp z dnia 15.03.2017]
4. <http://www.baseny-krosno.pl/> [dostęp z dnia 12.03.2017]
5. <http://www.relaxcenter.pl/regulamin-basen.html> [dostęp z dnia 13.03.2017]
6. <http://www.revidea.pl/licznik-na-basenie-park-wodny-w-crs-zielona-gora/> [dostęp z dnia 17.03.2017]
7. Janicki K., Tłok na basenie, <http://tri-fun.pl/tlok-na-basenie/> [dostęp z dnia 10.03.2017]
8. Michniewicz I., Michniewicz R., Audyty bezpieczeństwa obiektów w Żarach, Kaliszu, Pleszewie i inne, 2015-2017
9. Michniewicz I., Michniewicz R., Opinie bezpieczeństwa obiektów „Olimpijczyk”, „Mewa”, „Delfin” w Gliwicach i inne, 2014-2017
10. Regulamin Ogólny Pływalni GOSiR w Gnieźnie, <http://www.basengniezno.pl/strona/regulamin-ogolny-plywalni.html> [dostęp z dnia 12.03.2017]
11. Regulamin Pływalni Krytej SGGW w Warszawie, <http://obiektysportowe.sggw.pl/index.php/regulaminy/regulamin-plywalni/regulamin-plywalni/> [dostęp z dnia 15.03.2017]
12. Regulamin Porządkowo Sanitarny Krytej Pływalni GOSiR Piaseczno, <http://www.gosir-piaseczno.pl/regulamin-plywalni> [dostęp z dnia 12.03.2017]
13. Ryś B., 10 osób na jeden tor – czy to nie za dużo? <http://www.elblag.net/artykuly/10-osob-na-jeden-tor-czy-to-nie-za-duzo,20405.htm> [dostęp z dnia 13.03.2017]
14. Ustawa o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych (Dz. U. Nr 208, poz. 1240)
15. Zarządzenie Nr 35/59 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy, z dnia 7 maja 1959 roku., w sprawie zakładów kąpielowych i kąpeli na terenie województwa bydgoskiego – za Żurek T., *Bezpieczeństwo w obszarach wodnych – czy jego iluzja*, Studia i Materiały, Miscellanea Oeconomicae Rok 20, Nr 1/2016, s. 469-478
16. Zarzecki A., Tłok na pływalni? Spróbuj tych ćwiczeń, <http://trizarza.pl/2017/01/tlok-na-plywalni-sprobuj-tych-cwiczen/> [dostęp z dnia 10.03.2017]