

1. Boretti Z., Bogucki W., Gajowniczek S., Hryniewiecka W. : **Przykłady obliczeń konstrukcji stalowych**, Arkady, Warszawa 1997.
2. Depczyński W., Szamowski A.: **Budowle i zbiorniki wodne**, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1999,
3. Fanti K., Fiedler K., Kowalewski J., Wójcicki S. : **Budowle piętrzące**, Arkady, Warszawa 1972.
4. Jackowski K. **Elektrownie wodne, turbozespoły i wyposażenie**. WNT, Warszawa 1971
5. Jarocki W.: **Budownictwo wodne cz. II Budowle wodne**, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1963
6. Kubrak J. : **Hydraulika techniczna**, Wyd. SGGW, Warszawa, 1998.
7. Kulczyk J, Winter J.: **Śródlądowy transport wodny**, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003
8. Łaski A.: **Elektrownie wodne – rozwiązania i dobór parametrów**, WNT, Warszawa 1971
9. Michałowski S, Plutecki J.: **Energetyka wodna**, WNT , Warszawa 1975
10. Praca zbiorowa : **Budownictwo betonowe**, tom 17
11. Rogala R., Machajski J., Rędownicz W.: **Hydraulika stosowana**, przykłady obliczeń. Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1991.
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie

Kompozycja stopnia wodnego

Kompozycja stopnia wodnego uwarunkowana jest

- wymaganiami funkcjonalnymi
- warunkami terenowymi
- budowa geologiczna podłoża
- organizacja budowy
- wielkością piętrzenia i wielkością ciekłu

Stopień (węzeł) wodny

- kompleks budowli wodnych w określonym przekroju rzeki powiązanych ze sobą (przeznaczenie, konstrukcja, praca...),
- umożliwia magazynowanie wody i jej wykorzystanie

Główna część stopnia to budowla piętrząca

Stopień wodny:

- elektrownia** –brzeg wklęsły (brak zamulania, mniejsze straty energii, dogodny dostęp od strony lądu),
- przeplawka** (prąd wabiący),
- budowla piętrząca**,
- budowle upustowe**,
- śluz i awanporty** (odsunięte od dużych prędkości wody),
- port** odsunięty od osi i powyżej (utrzymanie odpowiednich głębokości) lub poniżej
- ujęcie wody** po przeciwnej stronie niż port (zanieczyszczenie)

Rzeka zestopniowana –każda zabudowana stopniami wodnymi

Rzeka skanalizowana –rzeka zestopniowana, na której stworzono warunki do żeglugi

Międzynarodowy Słownik Hydrologiczny PWN

(http://www.forum.linum.pl/miedzynarodowy_sloownik_hydrologiczny):

- **jaz** - urządzenie, przez które woda przelewa się (urządzenie przelewowe)
- **zapora** - przegroda zbudowana w poprzek doliny rzecznej w celu gromadzenia wody w zbiorniku