



Zintegrowany Serwis Informacyjno-Predykcyjny „WaterPUCK”

Lidia Dzierzbicka–Głowacka, Maciej Janecki, Beata Szymczycha, Artur Nowicki, Dawid Dybowski – Instytut Oceanologii PAN

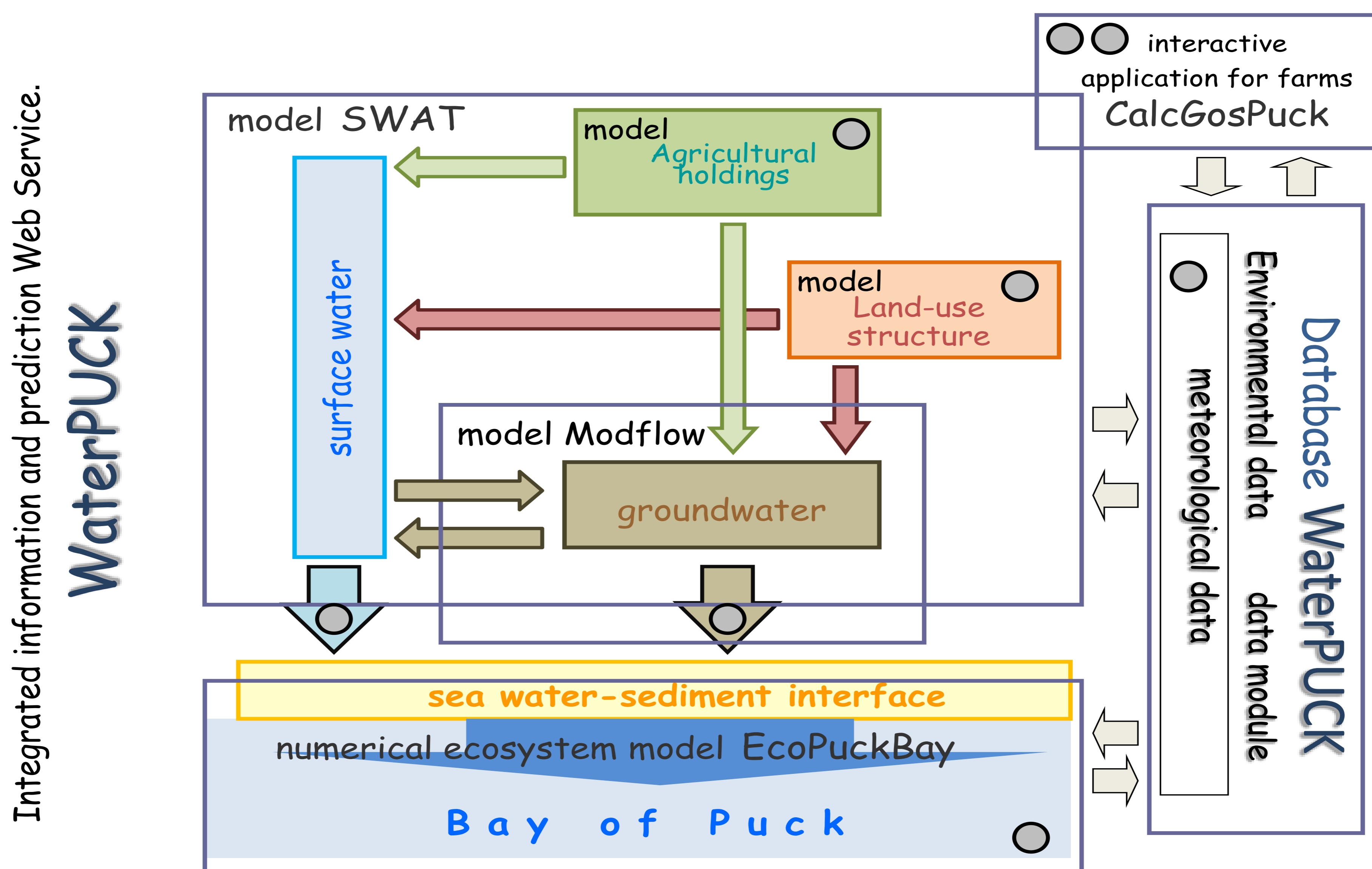
Hanna Obarska–Pempkowiak, Piotr Zima – Politechnika Gdańska

Stefan Pietrzak – Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach

Grażyna Pazikowska–Sapota – Instytut Morski w Gdańsku

Tadeusz Puzkarczuk – Urząd Gminy Puck

Przedmiotem projektu jest budowa Zintegrowanego Serwisu Informacyjno-Predykcyjnego dla Gminy Puck poprzez opracowanie systemu komputerowego udostępniającego usługę „WaterPUCK”, która w sposób czytelny i praktyczny oceni wpływ gospodarstw rolnych i struktury użytkowania terenu na wody powierzchniowe i gruntowe na obszarze Gminy Puck, a w konsekwencji na jakość wód Zatoki Puckiej. Budowa serwisu oparta będzie o badania in situ, dane środowiskowe (chemiczne, fizykochemiczne i hydrologiczne) oraz modelowanie numeryczne.



Schemat Zintegrowanego Serwisu Informacyjno-Predykcyjnego „WaterPUCK”

Serwis WaterPUCK to zintegrowany system składający się z połączonych ze sobą komputerowych modeli, działający w sposób ciągły poprzez zasilanie go danymi meteorologicznymi składać się będzie z 4 głównych modułów – modeli systemu:

- kompleksowego modelu spływu wód powierzchniowych SWAT
- numerycznego modelu przepływu wód podziemnych Modflow
- trójwymiarowego numerycznego modelu ekosystemu Zatoki Puckiej EcoPuckBay
- kalkulatora gospodarstw rolnych w Gminie Puck jako interaktywna aplikacja CalcGosPuck.

Dane wielkości ładunków biogenów i pestycydów z modeli spływu wód powierzchniowych i podziemnych będą automatycznie przeliczane i przekazywane do modelu ekosystemu Zatoki Puckiej jako dane wejściowe – brzegowe na granicy ląd-woda.

Projekt współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Programu Strategicznego BIOSTRATEG III