



PROIECTUL ESTE
COFINANȚAT DE CĂTRE
UNIUNEA EUROPEANĂ



RAPORT

D

2016

GOANA DUPĂ PROTEINE

Impactul pescuitului oceanic asupra securității alimentare globale până în 2050. O prognoză globală

Publicație editată cu contribuția financiară a Uniunii Europene.

Răspunderea asupra conținutului acestei publicații revine integral WWF și nu poate fi considerată a reprezenta puncte de vedere oficiale ale Uniunii Europene.

Editura:	WWF Germania; International WWF Centre for Marine Conservation, Hamburg
Data:	Octombrie 2016
Autori:	Prof. Dr. Martin Quaas, Dr. Julia Hoffmann, Katrin Kamin (toți aparținând de Universitatea din Kiel University, Grupul de Lucru Resurse Economice), Dr. Linda Kleemann (Institutul Kiel pentru Economie Globală, GFA Consulting Group Hamburg); Karoline Schacht (WWF Germania)
Traducere în limba engleză:	Katrin Kamin, Ann Marie Bohan
Editor:	Karoline Schacht (WWF)
Coordonare:	Karoline Schacht (WWF), Thomas Koberich (WWF)
Contact:	karoline.schacht@wwf.de
Design:	Wolfram Egert/Atelier fur Graphic Design
Producător:	Maro Ballach (WWF)
Print:	
Hârtie:	
Credite foto:	F. Larrey/WWF Francovolpato/Fotolia

Cuprins

Rezumatul studiului	4
Context	4
Rezultate	11
Principalele concluzii ale studiului și comentariile WWF	14
Concluziile WWF	17



Mulțumiri

WWF își exprimă recunoștința pentru persoanele care au acordat o asistență deosebită prin oferirea de observații critice și de informații valoroase în pregătirea prezentului studiu:

Rolf Willmann (fost expert în pescuit în cadrul CPA)

Edward H. Allison (Universitatea Washington, Seattle)

Birgit Meade (Economist agrar, SUA)

Rashid Sumaila (Unitatea de cercetare în Economia Pescuitului, Universitatea Columbia Britanică, Vancouver)

Mark Prein și Anneli Ehlers (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ)

Rezumatul Studiului

Context

Populația lumii este în creștere și nevoile sale pun în prezent o presiune foarte mare asupra resurselor naturale terestre. Una dintre întrebările cele mai urgente cu privire la viitoarele preocupări din sfera securității alimentare a viitoarelor nouă miliarde de persoane: de unde vom putea avea cu toții mâncare suficientă? Putem schimba pescuitul și agricultura astfel încât să ne hrănească, dar efectele lor negative asupra mediului să rămână limitate la un minimum absolut? Vom putea să rezolvăm problemele de distribuție în mod echitabil și pașnic?

Conform estimărilor, cerința globală de hrană se va dubla în următorii 35 ani. Tehnologic vorbind, producerea de hrană în cantități suficiente pentru a hrăni până la 10 miliarde de persoane este fezabilă (Evans 1998). În materie de calorii, fermierii din toată lumea recoltează cu circa o treime mai multă hrană decât este nevoie pentru a hrăni toată populația lumii (BMEL 2015). Cu toate acestea, circa un miliard de persoane flămânezec zilnic. Acest lucru este o consecință a problemei distribuției și a sărăciei, nu a lipsei hranei disponibile.

Ceva ce lipsește în anumite regiuni este risipit în altele: la nivel mondial, între 30 și 40% din hrana produsă ajunge la gunoi pe parcursul lanțurilor de producție și distribuție (WWF 2015). Posibilitatea extinderii terenurilor cultivate pentru producția agricolă de alimente de bază pare foarte improbabilă, din contra, această opțiune și-a atins limitele sau le-a și depășit în multe regiuni. Multe sisteme agricole generează producții uriașe de porumb, orez, cereale și carne degradând în același timp resurse ca solul și apa.

Care este locul peștelui în acest context? Peștele are un rol de o importanță covârșitoare în securitatea alimentară internațională. Furnizează cel puțin 20% din proteina animală necesară pentru circa 3.1 miliarde de persoane dar, și mai important, este o sursă primordială de acizi grași și oligoelemente (Thilstedt et al. 2016; FAO 2016; Bene et al. 2015). Peștele furnizează în prezent 17% din cantitatea totală de proteine consumată în lume. Acest procent va continua să crească deoarece creșterea veniturilor consumatorilor este însoțită de creșterea cererii de pește de calitate ridicată (World Bank 2013). Pe lângă importanța sa ca sursă de hrană, peștele are o importanță socio-economică deosebită: aproximativ 500 milioane de indivizi din toată lumea își câștigă existența într-o formă sau alta datorită industriei de pescuit (FAO 2014).

Cu toate acestea, starea stocurilor globale de pește este îngrijorătoare. Dintre stocurile de pește evaluate în mod științific, 31% sunt considerate a fi pescuite excesiv și altele 58% a-și fi atins limita maximă de exploatare (FAO 2016; Costello et al. 2016). O creștere suplimentară a presiunii pescuitului ar putea pune serios în pericol sănătatea stocurilor exploatare deja la maximum (FAO 2016).

În opinia WWF discuția despre furnizarea de proteină de înaltă calitate pentru populația lumii neglijează faptul că ambele sisteme de producție – cel maritim și cel terestru – sunt strâns interconectate și, în termeni de capacitate și limite naturale, trebuie văzute ca un singur sistem. Soia bogată în proteine este utilizată pentru furajare peștelui în timp ce făina de pește și uleiul de pește fac parte, la rândul lor, din nutrețul porcilor și păsărilor. Cotele de pescuit oceanic nu pot fi crescute, în mod evident, de fapt acestea stagnează de aproape 30 de ani. Cererea de pește este în prezent mai mare decât poate acoperi doar pescuitul oceanic și deja jumătate din tot peștele consumat în lume provine din crescătorii sau din acvacultură. Această ramură a industriei alimentare care a crescut enorm în ultimii 40 de ani are nevoie atât de ocean, cât și de uscat (a se vedea insertul: Acvacultură).

Scopul managementului piscicol este conservarea resurselor piscicole și asigurarea sustenabilității lor și a utilizării lor într-un mod prietenos cu mediul pe termen lung. Responsabilitatea factorilor decidenți este să se asigure că acest lucru se va întâmpla. Numeroși cercetători sunt de părere că acest management trebuie îmbunătățit semnificativ pentru a consolida securitatea alimentară la nivel internațional și pentru a preveni colapsul iminent al stocurilor piscicole (Pauly et al. 2005; Worm et al. 2006, 2009; Branch 2008; Branch et al. 2010; Allison et al. 2012; Quaas et al. 2016). Asemenea reforme în management se pot dovedi foarte costisitoare pe termen scurt. Cu toate acestea, măsurile își vor demonstra valoarea în timp dacă stocurile vor reveni la dimensiuni sustenabile (Quaas et al. 2012; Sumaila et al. 2012). Managementul piscicol coerent, eficient, care urmărește o abordare ecosistemică, asigură aplicarea reglementărilor, interzice strict braconajul piscicol și implementează conceptul de management durabil în toate arealele piscicole va îmbunătăți rezerva piscicolă globală. Un astfel de management este vital pentru a putea face față creșterii continue a cererii de pește și pentru a menține funcțiile ecosistemice și biodiversitatea marină (Worm et al. 2009; Froese și Proelss 2010). Până la urmă, rezervele sănătoase de pește pot trăi numai în mări sănătoase.

În prezentul studiu, WWF caută să afle și să grupeze răspunsurile la trei întrebări:

- Care este cantitatea maximă de pește care poate fi obținută din mări și oceane în 2050 în condiții sustenabile?
- Cum va evolua cererea de pește la nivel global și regional până în 2050?
- Cum vor afecta aceste prognoze consumul de pește? De exemplu, ne confruntăm cu amenințarea unei crize de proteină din pește?

Acvacultura

Populații din ce în ce mai numeroase consumă volume tot mai mari de pește. Pentru a face față cererii tot mai mari la nivel mondial, peștele este crescut și în ferme. De fapt, dacă nu ar fi fost dezvoltarea explozivă a acvaculturii din ultimele decenii, cererea de pește nu ar fi putut fi acoperită deoarece randamentele pescăriilor oceanice din toată lumea au stagnat de circa 30 de ani. Cu o creștere anuală medie de 9% începând cu 1970, acvacultura este ramura cu cea mai intensă creștere din industria alimentară mondială. Organizația pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite (FAO) a calculat o producție totală din acvacultură de peste 90 milioane tone în 2014. În prezent peste jumătate din peștele comestibil consumat în lume provine din crescătorii.

Cu toate acestea, creșterea accelerată din sectorul acvaculturii este problematică din mai multe cauze. Pe de o parte, acvacultura este practică în cea mai mare măsură în țări al căror cadru de reglementare în domeniul acvaculturii sau al protecției mediului este lax sau lipsește cu desăvârșire. Pe de altă parte, duce la o poluare marină importantă în cazul în care substanțe chimice, resturi de hrană, fecale și substanțe medicamentoase din cuștile deschise în râuri și mări.

Hrănirea peștelui prădător în crescătorii necesită în primul rând pește sălbatic; peștele ihtiofag se bazează mai mult pe proteină agricolă. În trecut, în urma construirii de instalații pentru fermele de creveți în zonele de coastă ale statelor tropicale și subtropicale, antrenând pierderea unor habitate valoroase precum pădurile de mangrove. Distrugerea lor a avut consecințe uriașe pentru funcționarea ecosistemelor de coastă, protecției costiere și pescuitului.

În acest studiu, ne concentrăm asupra viitorului peștelui din mări și oceane. Viitorul acvaculturii face obiectul unui raport separat.

Peștele în alimentație

Combinăția unică de proteină de înaltă calitate și nutrienți importanți face din pește un aliment de valoare excepțională. Pe de o parte, este o sursă bună de proteină animală - 150 g de pește furnizează aproximativ 50 la 60% din necesarul proteic al unui adult. De asemenea, acesta furnizează acizi grași, vitamine și alți nutrienți vitali, precum iod și seleniu, care nu există în cantitate sau varietate similară în niciun alt aliment, fie el pe bază de carne sau cerealier (Beveridge et al. 2013; Kawarazuka și Bene 2011; WOR2 2013). Diversitatea și calitatea alimentelor sunt elemente importante în lupta împotriva foametei și malnutriției. Sărăcia este corelată cu un aport excesiv de alimente de bază precum orez, porumb și cereale și un procent insuficient de proteine, grăsimi și elemente nutritive.

Peștele este adesea singura sursă de proteine animale disponibilă fizic și financiar în regiunile costiere ale țărilor în curs de dezvoltare. Prin comparație la nivel mondial, în statele mai sărace se consumă mai puțin pește (aproximativ 10 kg pe cap de locuitor pe an), decât media internațională de 20 kg și implicit decât se consumă pe cap de locuitor în Asia, America de Nord și Europa, anume 22 kg pe an. Acest lucru reflectă diferiți factori care afectează consumul de pește: accesul la pește, prețul acestuia, tradiții alimentare legate de pește și gradul de dezvoltare al țării respective. În general, cu cât un stat este mai sărac, cu atât consumul său de pește scade.

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) recomandă un consum regulat de pește – una-doua porții săptămânal (OMS 2002).¹ Cu o dimensiune medie a porției de 150 g, acest lucru înseamnă un consum anual recomandat la nivel mondial de 11,7 kg pește pe cap de locuitor. Pentru studiul de față au fost analizate și câteva ghiduri nutriționale naționale. Acestea operează cu valori similare, cu o medie de 10,6 kg pește pe cap de locuitor pe an (Tabelul 6 în anexă).

Cu toate acestea, aceste recomandări brute se aplică numai pentru Africa și America Latină; toate celelalte regiuni ale lumii consumă semnificativ mai mult pește (Figura Z1). La nivel internațional, în prezent se consumă în medie peste 20 kg de pește pe cap de locuitor pe an (FAO 2016). Cetățeanul mediu german consumă de asemenea circa 14 kg de pește pe an, mai mult decât aportul recomandat.² În general, germanii mănâncă prea multe proteine. Pe grupe de vârstă separate, ei consumă între 130 și 160% din cantitatea recomandată (MRI 2008). Astfel mâncăm mai multă proteină și mai mult pește decât avem de fapt nevoie. Pe măsură ce populația lumii crește și pe măsură ce densitatea populației crește constant în regiunile de coastă, se pune întrebarea dacă satisfacem nevoia noastră de proteină pe spinarea celor care au de fapt nevoie de ea. Privit la nivel global, peștele este deja distribuit în mod inegal și în emisfera nordică se consumă prea mult pește pe cap de locuitor.

Alimentele de bază precum porumbul, orezul și alte cereale formează cea mai mare proporție din modelul alimentar al populațiilor sărace. Consumul de pește este important pentru corectarea dezechilibrului între calorii și proteină. Peștele este, în general, nu doar mai ieftin decât alte proteine alimentare, dar adesea este și baza pentru rețete locale și/sau tradiționale. În țări precum Senegal sau Indonezia, peștele ajunge să însemne până la 40% din aportul total de proteină animală.

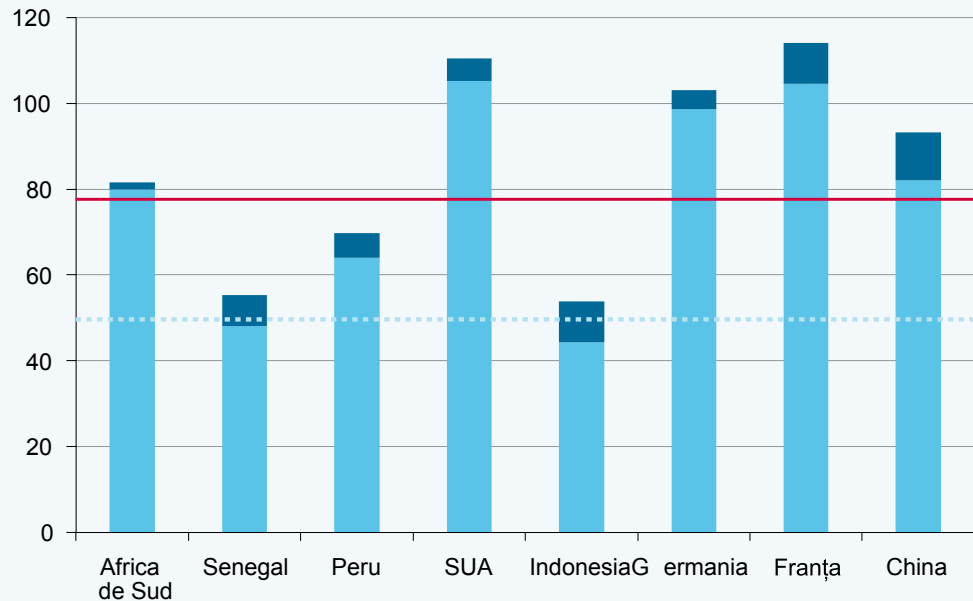
În cifre, consumul de proteină animală în țările în curs de dezvoltare este mai redus decât cel din țările dezvoltate. Cu toate acestea, proporția de proteină animală în aportul proteic total crește foarte rapid. Acest lucru se datorează în principal dezvoltării economice și modului în care țările în curs de dezvoltare din Africa și Asia “recupează handicapul”. Dacă separăm peștele de alte tipuri de carne în consumul de proteină animală, devine clar faptul că contribuția peștelui la aportul de proteină animală a scăzut ușor începând cu 1990, fiind înlocuit în principal de alte tipuri de carne.

În țările sărace, cu tradiție a consumului de pește, creșterea veniturilor duce la o creștere a consumului de alte tipuri de carne și a consumului de specii de pește de mai bună calitate.

Fig. Z1

Aportul total de proteină animală în opt țări studiate, reprezentat ca proteină totală (cu excepția peștelui, albastru deschis) și proteine din pește (albastru închis).
Sursa: FAOSTAT

- Proteină din pește (2009-11) (în g/cap loc/zi)
- Proteină alta decât pește (2011) (în g/cap loc/zi)
- Aportul mediu proteic la nivel mondial (în g/cap loc/zi)
- Recomandare nutrițională pentru aport total de proteină (în g/cap loc/zi)



În consecință, peștele pelagic de mici dimensiuni (specii care trăiesc în larg între suprafața apei și fundul mării) este înlocuit în captură de specii demersale mai mari.

Între 1990 și 2012, consumul de pește capturat sălbatic rămâne aproape constant în timp ce consumul de pește provenit din acvacultură a crescut de cinci ori. În 2015, jumătate din volumul de pește produs pentru uz uman a provenit din acvacultură, comparativ cu numai 5% în 1962 și 37% în 2002 (FAO 2015).

Din perspectivă globală, există suficientă hrană pentru a hrăni toată populația Globului. De asemenea, dacă ne raportăm la oferta de proteină din prezent, nu există o criză a proteinelor. De fapt, inegalitățile din distribuția hranei sunt cele aflate în miezul problemei foametei.

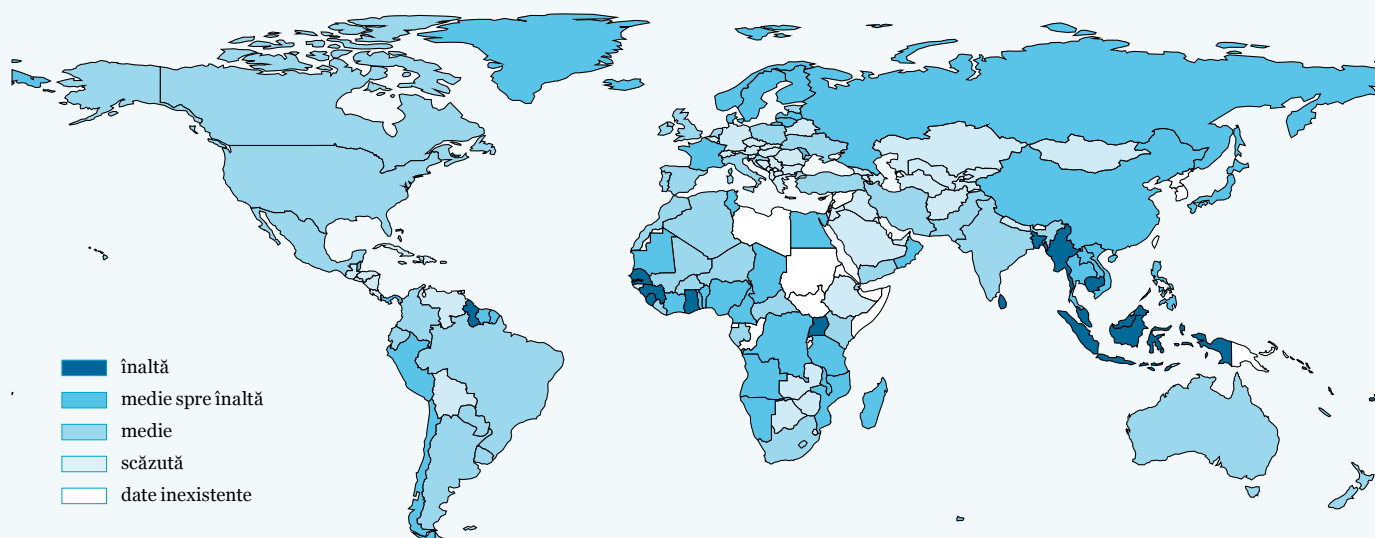
Aportul mediu global de proteină a fost de 79 g pe cap de locuitor pe zi în 2011, în timp ce necesarul mediu de proteină a fost de 49,6 g pe cap de locuitor pe zi. Această ultimă valoare a fost calculată pe baza dozei recomandate de 0,8 g pe kilogram corp și în funcție de greutatea medie a unei persoane în 2011 (62 kg). Comparativ cu aportul recomandat de OMS, 79 g corespund unui exces de proteină de circa 30%.

Figura Z1 arată aportul proteic în țările selectate ca exemple pentru prezentul studiu: Africa de Sud și Senegal, Peru și Statele Unite, China și Indonezia, Germania și Franța. Înălțimea fiecărei coloane reprezintă aportul total de proteină împărțit în ariile albastru închis pentru pește și albastru deschis pentru alte tipuri de proteine.

Noul indice de dependență de pește

Indicele nostru de dependență de pește măsoară nivelul de dependență de pește ca sursă de venit și de hrană (mai ales proteină). Acesta se bazează pe mai mulți factori: a) securitate alimentară (incidența malnutriției în % din populație); b) consum de pește (procentul de pește în aportul total de proteină animală); c) captura națională pe cap de locuitor; și d) produsul intern brut (PIB) (în USD; capacitatea de a înlocui peștele cu alte alimente bogate în proteine). A se vedea secțiunea 2.5 pentru mai multe informații cu privire la indice.

Fig. Z2 Privire de ansamblu asupra dependenței mondiale de pește.



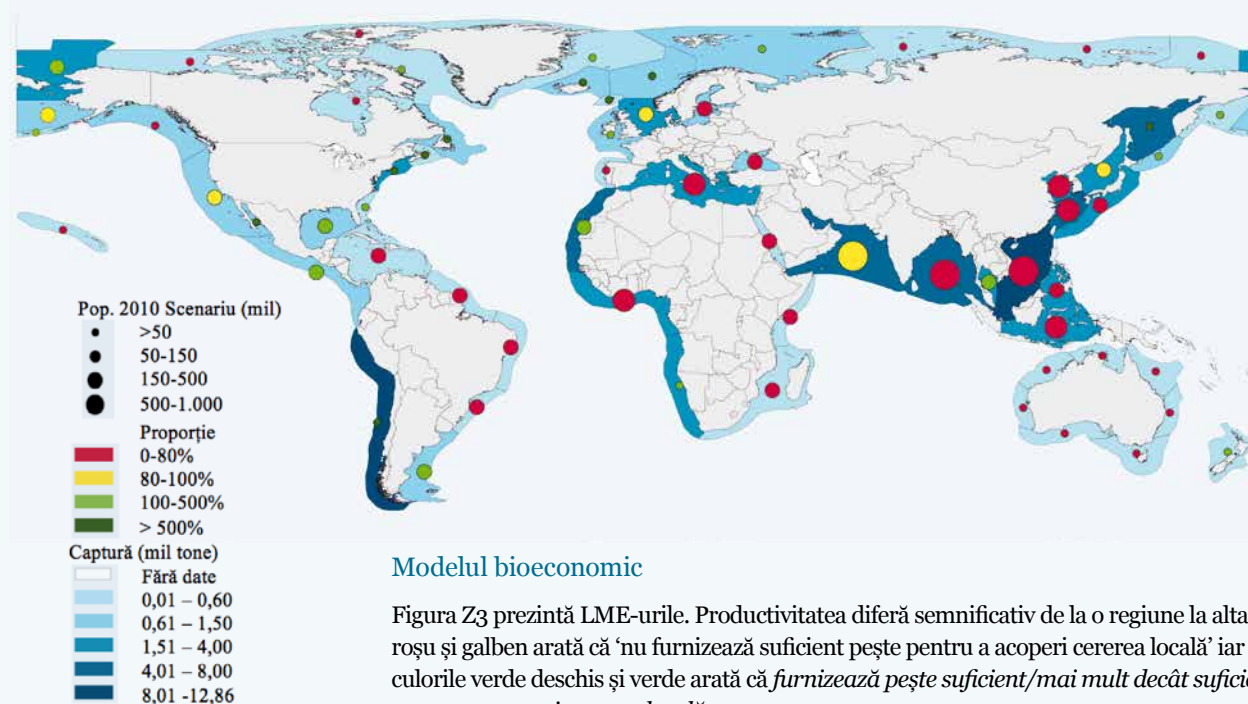
În Figura Z2, facem legătura între nivelul național de (in)securitate alimentară și datele generale cu privire la sănătate și la foame și valoarea peștelui, dar și pescăriile cu situația socio-economică a țării și nivelul de trai al cetățenilor pentru a descrie dependența de pește a fiecărui stat în parte. Indicele arată că țările cu o mai mare proporție a peștelui în alimentație sunt deosebit de dependente de pește. Mai important, însă, aceste state (în albastru închis) sunt exact aceleași care tind să aibă un sector piscicol dezvoltat, dar care nu sunt nici bogate și nici cu o situație foarte bună a securității alimentare.

Conform acestui index, Senegal, de exemplu, pare să fie deosebit de dependent de pește. În același timp, Senegal este un exemplu de complexitate reflectată în această afirmație. Conform estimărilor bazate pe cifrele FAO, circa un milion de persoane depind direct sau indirect de pescuit în această țară. Peștele însumează 44% din aportul proteic total, dar doar 12% din proteina totală. Dacă se ia ca punct de referință recomandarea globală de 11,7 kg de pește pe persoană pe an, consumul mediu anual pe cap de locuitor de 24 kg de pește al Senegalului este *prea mare*. Cu o valoare de 60 g pe cap de locuitor pe zi, aportul proteic este de asemenea peste valoarea cerută de 49 g. Astfel, pe de o parte, un declin moderat al aportului de pește nu va provoca o criză de proteine în Senegal. Cu toate acestea, 10% din populație este subnutrită și pescuitul este principala sursă de venit în regiunile costiere rurale (Thiao et al. 2012). Astfel, chiar dacă aportul proteic ar fi suficient, un sector piscicol redus ar duce la o creștere a sărăciei și foamei în regiunile costiere (Lam et al. 2012) cu potențiale consecințe asupra instabilității politice.

Cererea și oferta de pește

Am dorit să aflăm ce regiuni ale lumii pot face față cererii din propria producție și acum și în viitor și unde crește dependența de importuri pentru a face față cererii. În acest scop, am împărțit mările lumii în 64 mari ecosisteme marine (LME-uri). Aceste 64 ecosisteme furnizează până la 95% din captura globală anuală de pește (Sherman et al. 2009) și prezintă provocări destul de specifice pentru managementul regional și, în anumite cazuri, multinațional. Apoi am calculat în ce măsură capturile de pește din aceste regiuni în 2010 au fost capabile să facă față cererii locale de pește din partea populației din statele limitrofe. În acest scop, am utilizat date din proiectul Sea Around Us desfășurat de Universitatea din Vancouver (baza de date Sea Around Us).

Fig. Z3 Consumul de pește pe cap de locuitor, cantitatea capturată și mărimea populației pentru fiecare LME în 2010.
Date: baza de date Sea Around Us /hărți proprii



Modelul bioeconomic

Figura Z3 prezintă LME-urile. Productivitatea diferă semnificativ de la o regiune la alta: roșu și galben arată că 'nu furnizează suficient pește pentru a acoperi cererea locală' iar culorile verde deschis și verde arată că *furnizează pește suficient/mai mult decât suficient pentru a acoperi cererea locală*.

LME-urile cu mai multe țări limitrofe (precum Marea Mediterană, Marea Caraibelor, Marea Baltică) par să fie mai puțin capabile să acopere cererea locală, pe când LME-urile cu doar unul sau puține țări limitrofe se descurcă mai bine. Mai mult, LME-urile foarte productive din Atlanticul de Nord și Pacificul de Est sunt în general mai capabile să acopere cererea locală. Acest lucru este valabil și pentru Europa, Coastele de Est și de Vest ale Statelor Unite și coasta de vest a Americii Latine. Din contră, producția de pește în LME-urile din jurul Africii (cu excepția nord-vestului Africii) și pe coastele Asiei și Australiei sunt inadecvate comparativ cu nivelul prezent al cererii.

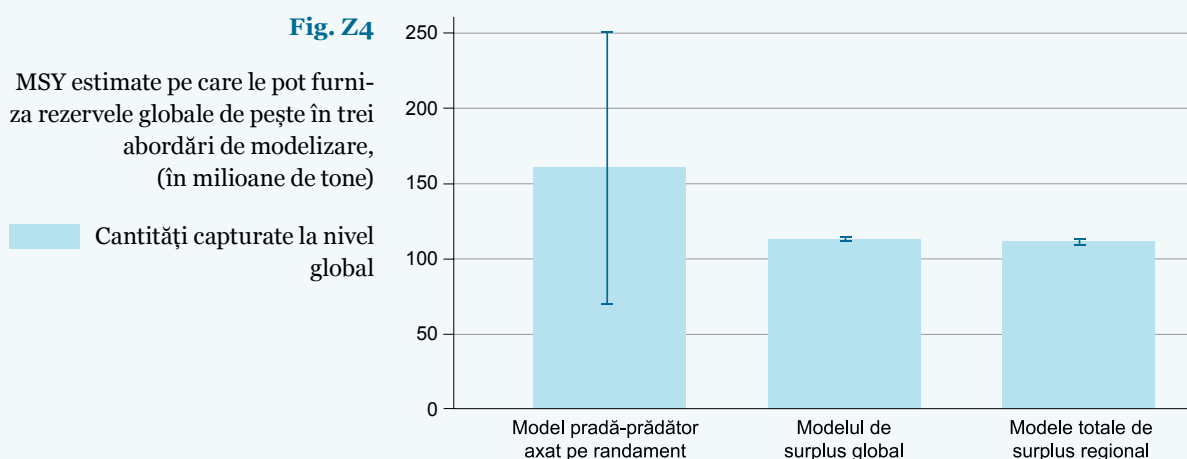
Îndreptându-ne atenția spre orizontul 2050, prognozăm capturile globale de pește viitoare și efectele posibile asupra consumului de pește. Deoarece capturile de pește sunt în general afectate de activitățile de pescuit și de productivitatea stocurilor, pentru a determina capturile viitoare este necesară aplicarea unui model bioeconomic. Acest model combină aspectul ecologic care descrie productivitatea stocurilor de pește cu cel economic, care descrie stimulentele economice pentru desfășurarea activităților de pescuit și distribuția capturilor de pește în piețe.

Modelul are ca obiect explicarea modului în care volumul total al capturilor piscicole se modifică în diverse scenarii economice și de management piscicol precum și a modului în care captura globală se distribuie în termeni de captură regională și cantități consumate la nivel regional.

Cadrul de modelizare a fost bazat pe diferitele sisteme de management piscicol utilizate în prezent. Un element de noutate în această abordare a fost includerea interacțiunilor de la nivel oceanic. Peștele include specii răpitoare și prăzi, ambele făcând obiectul capturilor. Studiile precedente cu abordări globale comparabile au ignorat interacțiunile biologice și fie au inclus toate speciile de pești într-un singur model (World Bank 2009) sau au considerat stocurile ca independente biologic unul de altul (Quaas et al. 2016; Costello et al. 2016).

Rezultate

Pentru prognoza noastră, am plecat de la scenariul ipotetic de management cu Randament Sustenabil Maxim (Maximum Sustainable Yield - MSY) pentru toate zonele de pescuit. Modelul calculează MSY, ceea ce oferă o indicație cu privire la contribuția maximă pe care ar putea-o avea, teoretic, rezervele globale de pește în furnizarea de proteină pentru populația mondială din 2050. Randamentele MSY pentru rezervele globale de pește utilizând trei abordări diferite în modelizare sunt prezentate mai jos.



Prima coloană arată cantitatea totală a capturilor la nivel mondial pentru un model pradă-prădător axat doar pe randament. Primul model determină productivitatea rezervelor globale de pește pe baza interacțiunilor între speciile de pești pradă și prădătoare: numai când stocurile de răpitori mari sunt epuizate va crește semnificativ captura de specii cu care aceștia se hrănesc, ceea ce va crește volumul total al capturii globale. În consecință, obiectivul managementului piscicol în acest model este maximizarea cantităților capturate. Cu toate acestea, un MSY de 160 milioane tone în 2050 poate fi obținut în principiu numai în detrimentul biodiversității marine. Cu cât crește captura globală prognozată, cu atât aceasta este mai nesigură (+/- 90 milioane tone). Acesta este un efect tipic al destabilizării echilibrului pradă-prădător. Dacă toate celelalte valori țintă pentru mări sănătoase ca cerință preliminară pentru stocuri sustenabile de pește sunt ignorate – de exemplu habitate intacte sau minimizarea capturilor accidentale nedorite – ar fi posibilă capturarea de cantități mai mari dar acest lucru nu este nici de dorit, nici sustenabil din punct de vedere ecologic.

Pe de altă parte, coloanele a doua și a treia, indică o captură maximă stabilă pentru modelele de surplus Schaefer. Un astfel de model arată faptul că rata de utilizare nu poate fi mai mare decât rata de creștere naturală a resurselor regenerabile. Am calculat mai întâi modelul de surplus pentru tot oceanul plecând de la ipoteza unui singur stoc global (a doua coloană); apoi am efectuat calculele pentru scenariul cu 64 LME-uri separate (a treia coloană) și plecând de la ipoteza câte unui stoc pentru fiecare dintre ele. Însurate, rezultatul celui de-al treilea model confirmă rezultatul celui de-al doilea model: ambele prognozează circa 112 milioane de tone de pește pentru 2050. Am utilizat modelul de surplus pentru a analiza contribuția potențială pe care LME-urile ar putea să o aibă în acoperirea cererii globale și regionale de proteină din pește.

Retrospectiv am calculat o captură globală totală de 101 milioane tone de pește pentru 2010. Acest lucru înseamnă că valorile de captură prezente nu pot crește în viitor cu mai mult de 10%. În consecință, resursele marine par să fie deja exploatate la capacitate maximă.

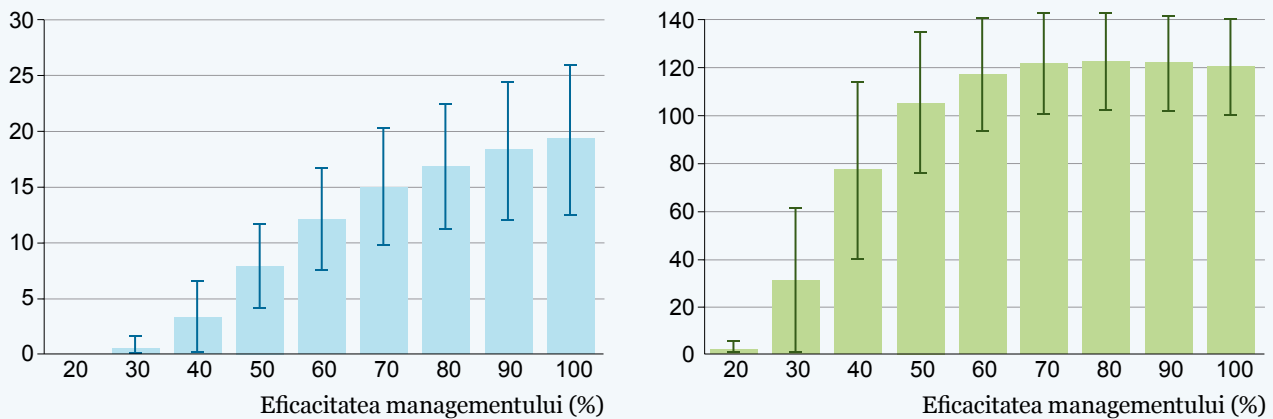


Fig. Z5

Capturile piscicole mondiale în 2050 conform modelului global bioeconomic prădător-pradă. Modelul arată grade diferite de eficacitate a managementului și pleacă de la ipoteza unei creșteri a PIB-ului conform scenariului inițial SSP1 (a se vedea secțiunea 4 pentru detalii asupra modelului), (în milioane tone)

- Capturi mondiale pește răpitor
- Capturi mondiale pește alte specii decât cele răpitoare

Am studiat și modul în care diferitele niveluri de eficacitate a managementului piscicol afectează cantitățile capturate. Analiza noastră conchide că dacă eficacitatea managementului piscicol ar fi de 100%, biodiversitatea marină ar fi asigurată, capturile mondiale de răpitor și de specii pradă ar atinge cantități de 21 și respectiv 116 milioane tone, cu o captură sustenabilă totală de 137 milioane tone.

Dacă managementul ia în considerare toate efectele potențiale ale activităților piscicole asupra oportunităților viitoare de pescuit, modelul indică atingerea unei eficacități de 100%. Managementul optim din punct de vedere economic ar stipula captura totală permisă pentru fiecare stoc în parte astfel încât să reglementeze și să limiteze activitățile de pescuit.

Am ajuns la concluzia că numai un sistem de management care se concentrează pe relațiile din ecosistem poate îndeplini diferitele necesități ale unei industrii piscicole sustenabile: să atingă volume mari de captură crescând în același timp rezistența ecosistemului protejând habitatele și diversitatea marină.

Eficacitatea managementului piscicol este estimată în prezent la o medie între 50 și 60% (Mora et al. 2009; Watson et al. 2009; Quaas et al. 2016). Există, deci, loc amplu de dezvoltare aici. Cantitățile capturate în prezent ar putea fi menținute la acest nivel de eficacitate. Însă, speciile mari de răpitor vor trebui să fie pescuite intens pentru a reduce presiunea asupra speciilor de talie mică, ceea ce va antrena o creștere ușoară a capturilor. De fapt aceasta este practica în prezent. Comparat cu modelul celui mai bun management posibil, acest lucru va duce la dezechilibrarea ecosistemului și la trecerea consumului viitor de pește pe specii de talie mică.

Dacă eficacitatea managementului ar scădea sub nivelul prezent, acest lucru s-ar exprima într-o reducere rapidă a capturilor atât pe specii răpitoare cât și specii pradă.

Asta înseamnă că asigurarea unei eficacități maxime posibile a managementului piscicol este critică pentru menținerea randamentelor de captură, în contextul creșterilor simultane ale cererii de pește peste tot în lume.

În ultima etapă, analizăm modul în care LME-urile pot ajuta acoperirea cerințelor de proteine la nivel mondial. În acest scop, am utilizat estimări din cel de-al treilea model (modelul de surplus pentru 64 LME-uri) și le-am comparat cu consumurile regionale de pește prognozate. Am folosit estimările internaționale ale dezvoltării socio-economice viitoare pentru prognoze, de exemplu tendințele populaționale și creșterea economică (Shared Socioeconomic Pathways, SSP – a se vedea nota de subsol 3).

În scenariul SSP1 cu cea mai scăzută estimare de creștere a populației oferta de pește la nivel internațional în 2050 va putea acoperi circa 81% din necesitățile mondiale pentru o populație de aproape 8,5 miliarde de persoane. În scenariul SSP3, în care populația are cea mai importantă creștere, doar 75% din necesarul de pește va fi acoperit cu pește capturat în sălbăticie pentru aceeași perioadă.

Se presupune în general că ritmul de creștere impresionant al acvaculturii observat în ultimii 30 de ani a fost necesar pentru a acoperi apetitul tot mai mare al lumii pentru pește. În cifre, jumătate din peștele lumii provine din acvacultură. Dacă rezultatele proiecțiilor noastre sunt corecte și volumul de captură în 2050 va putea acoperi doar 80% din cerința la nivel internațional, nevoia de o creștere pe mai departe a producției în sistem de acvacultură ar scădea dacă peștele ar fi distribuit într-o manieră mai echitabilă.

Problemele de distribuție continuă și ele să crească: consumul de pește din regiunile limitrofe coastelor est-asiatice ar putea să scadă semnificativ până în 2050. Peștele face obiectul unui comerț globalizat și prețurile depind de cererea la nivel global. Dacă această cerere generează la rândul său prețuri mai mari la pește, acesta va deveni inaccesibil financiar pentru o mare parte din populația LME-urilor în lungul coastelor est-asiatice. Aceste populații vor trebui să se îndrepte către surse alternative mai ieftine de proteine și peștele ar ajunge la export la un preț foarte ridicat.

1 Principalele concluzii ale studiului și comentariile WWF

Conform proiecțiilor făcute în prezentul studiu, pe de o parte în 2050 va fi posibil să se pescuiască circa 112 milioane tone de pește în întreaga lume, dacă nivelul de eficacitate al managementului piscicol rămâne la fel de moderat ca în prezent. Pe de altă parte acest lucru va pune în pericol sănătatea rezervelor de răpitor care vor fi pescuiți în prea mare proporție. Acest lucru poate destabiliza periculos de mult ecosistemul. Se pare că resursele marine sunt deja aproape de nivelul maxim de exploatare (2010: captura totală de 101 milioane tone), lăsând o marjă prea mică pentru a crește volumele de captură în viitor.

Există o singură cale de a crește cantitățile globale capturate, cale care să fie atât relevantă cât și sustenabilă și care să îndeplinească, deci, cererea din ce în ce mai mare: managementul piscicol trebuie să fie îmbunătățit semnificativ în întreaga lume și toate deciziile trebuie să țină mai mult cont de interacțiunile ecologice decât au făcut-o până acum. Interacțiunile de tip prădător-pradă sunt un astfel de exemplu. Acest tip de sistem de management diferențiat, optimizat din punct de vedere economic și pe deplin aplicat ar putea să permită în 2050 obținerea de capturi sustenabile de circa 137 milioane tone.

Îmbunătățiți managementul

Pescuitul exercită o presiune considerabilă asupra stocurilor de pește și asupra habitatelor lor în toate regiunile oceanice ale lumii. WWF este dedicat managementului piscicol bazat pe servicii ecosistemice care conservă viitorul populației umane, dar și a biodiversității marine. O parte a acestei strategii este nu numai să conserve stocuri vitale de pești răpitori, ci și să protejeze habitate și specii periclitate. Limite acceptabile ale capturilor totale ar trebui stabilite pentru a regelementa industria pescuitului. Din perspectivă actuală, acest model de management ar constitui o îmbunătățire majoră a calității și una care trebuie adoptată urgent pentru ca pescuitul să devină sustenabil. În cele din urmă acest lucru va duce la mai mult pește, care va putea apoi să fie distribuit mai echitabil.

Braconajul piscicol, care ajunge până la 30% din captura globală, este consecința deosebit de păguboasă a unui management defectuos. El reflectă o competiție crescută și o cerere mai mare însoțite de controale mai slabe. Uniunea Europeană are o responsabilitate deosebită în rezolvarea acestei probleme. În primul rând Statele Membre UE trebuie să fie mai consecvente în implementarea reglementărilor existente contra importurilor de pește ilegal. În al doilea rând, acestea trebuie să se asigure că toate activitățile piscicole pe care le desfășoară în ape din afara UE sunt sustenabile și oneste. Mai mult, acordurile UE cu state terțe trebuie să se concentreze pe prioritizarea pescuitului regional și să garanteze în primul rând accesul populației locale la resursa locală de pește.

2 În cazul în care calitatea managementului piscicol rămâne cel puțin la nivelul mediu din prezent, teoretic, în 2050, va exista suficient pește capturat în mare (112 milioane tone) pentru a furniza fiecărei persoane din lume câte 12 kg (pe persoană pe an). Această cifră se apropie de cantitatea medie recomandată în prezent de OMS și de un număr mare de țări.

Mai mult 'Pește Echitabil'

WWF consideră că opinia conform căreia există suficient pește pentru toată lumea necesită o analiză mai atentă. Mai întâi, menținerea situației prezente nu este în niciun caz o opțiune pentru zonele de pescuit din întreaga lume, deoarece limitele tolerabile au fost deja atinse pentru 58% din stocuri și au fost depășite pentru 31% dintre ele, acestea din urmă fiind clasificate ca pescuite excesiv. În plus, în prezent nu există un mecanism corect de distribuție a peștelui, care să țină cont de nevoile reale. În al doilea rând, aportul de pește recomandat de OMS are în vedere mai degrabă aportul de oligoelemente importante decât pe cel de proteină. În numeroase țări, cererea de pește curentă se situează cu mult peste recomandarea medie a OMS deoarece zonele afectate se bazează de fapt pe proteina din pește ca sursă de bază pentru proteine și nu prea există alternative disponibile. În Senegal, se consumă 24 kg de pește pe cap de locuitor pe an și peștele furnizează circa jumătate din totalul de proteină animală consumat. Și în Germania și Franța, consumul de 14 și respectiv 32 kg pe cap de locuitor depășește cele 11,7 kg recomandate de OMS. Cu toate acestea, în aceste țări, peștele reprezintă doar 7% din proteina animală consumată. Chiar dacă ne-am abține complet de la consumul de pește în Europa nordică, tot nu am suferi de deficiențe proteice. Situația este foarte diferită în regiunile mai defavorizate, cu consum ridicat de pește.

3 Putem presupune că, în cazul în care sunt confruntate cu o scădere a furnizării de pește în 2050 statele dezvoltate vor alege să importe pește la prețuri mai ridicate. În această situație, țările în curs de dezvoltare cu stocuri importante de pește vor alege să exporte mai degrabă decât să folosească peștele pentru consumul intern. Astfel, statele bogate vor fi în continuare capabile să își permită peștele *lor* în viitor, pe când statele sărace nu vor mai avea acest lux. În cazul statelor costiere sărace, crește probabilitatea ca sărăcia și foamea să devină și mai răspândite între granițele lor.

În 2050, LME-urile din Africa și din America Latină (cu excepția nord-vestului Africii și Peru-ului) și cele de pe coastele Asiei nu vor mai putea să facă față cererii locale de pește capturat în sălbăticie. Statele limitrofe ale LME-urilor din estul Asiei, vestul Africii și din vestul Americii de Sud ar putea să exporte peștele prins acolo datorită prețurilor mari ale peștelui și a prețurilor mai mici pentru bunuri de substituție. Pe de altă parte, țările dezvoltate cu putere mare de cumpărare precum Australia și SUA își vor mări probabil importurile de pește. Germania, Franța sau Africa de Sud ar putea să-și importe peștele din alte regiuni marine pentru a palia deficitele majore ce vor avea loc din când în când în propria ofertă.

Pot să am eu peștele tău la masă

În prezent, Europa importă circa un sfert din captura mondială și reprezintă cea mai mare piață de pește și produse din pește din lume. Peste jumătate din peștele importat în UE provine din state în curs de dezvoltare. Statistic vorbind, noi, în Europa, am mâncat tot peștele din propriile noastre ape până la jumătatea anului, în toți anii. Pentru restul perioadei mâncăm pește importat, care lipsește în altă parte din sursă de hrană și/sau de la baza structurilor economiilor locale. Cererea mare pentru pește de import va scădea aproape sigur dacă stocurile de pește din apele UE ar atinge din nou niveluri sustenabile.

Trebuie să luăm în considerare faptul că nivelul de consum din emisfera nordică va avea un impact și mai mare în viitor asupra condițiilor de trai ale celor ce depind de pește, în diferite feluri. Mai mult, analiza noastră asupra fluxurilor de distribuție sugerează în mod clar că volumele suplimentare de captură nu vor fi utilizate pentru a acoperi cererea în creștere în statele dependente de pește. Cu toate acestea, resursele din ce în ce mai puține și distribuția inegală a peștelui oceanic nu trebuie să fie povara exclusivă a țărilor sărace. Acest lucru ar alimenta conflicte și ar exacerba instabilitatea, mai ales dacă sectorul piscicol nu este mai bine reglementat.

Concluzia WWF

Raportul de față, 'Goana după proteine. Impactul pescuitului oceanic asupra securității alimentare globale până în 2050. O prognoza globală' identifică factorii cheie de care depinde o viitoare ofertă durabilă de pește. De asemenea pune în evidență faptul că sunt necesare modificări importante în industria piscicolă și în administrarea acesteia pentru a fi siguri că problemele mondiale ca sărăcia și foamea nu vor continua și în viitor. Acest lucru ar fi contrar angajamentelor asumate în planul de acțiune al Națiunilor Unite pentru viitor: eradicarea foametei și sărăciei până în 2030 sunt două din cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD-uri). Pentru a îndeplini aceste obiective, managementul piscicol, între altele, trebuie îmbunătățit semnificativ peste tot în lume. În afară de managementul defectuos, stocurile de pește suferă și de pe urma efectelor schimbării climatice precum și din pricina poluării și a distrugerii habitatelor lor. Investițiile în îmbunătățirea managementului piscicol, în acvacultură sustenabilă, în protecția habitatelor marine vitale și în politici de comerț echitabil ar reface productivitatea mărilor noastre și ar susține traiul a miliarde de oameni din țările în curs de dezvoltare. Rezultatele noastre arată în mod clar că populația în creștere a lumii nu trebuie să fie o scuză pentru o exploatare și mai nesăbuită a oceanelor și mărilor. De fapt, aceste probleme pot fi rezolvate prin implementarea și verificarea respectării managementului piscicol sustenabil și bazat pe ecosistem. În plus, este nevoie de garantarea drepturilor de acces și a prețurilor echitabile. O creșterea a cantităților de pește obținute pe cale sustenabilă și prin comerț echitabil nu este menită să liniștească conștiința consumatorilor europeni; trebuie să aducă beneficii cu efecte măsurabile pescarilor și piscicultorilor din țările în curs de dezvoltare.

Responsabilitatea ne aparține – nu doar din punct de vedere politic, ci și din poziția de consumatori.

100%
HÂRTIE
RECICLATA



De ce existăm

Pentru a stopa degradarea mediului înconjurător și pentru a
construi un viitor în care oamenii trăiesc în armonie cu natura.

www.wwf.ro
www.facebook.com/WWFRomania

WWF- România

Str. Dumitru Zosima nr. 38, 011536, sector 1, București

Tel: 021 317 49 96

Fax: 021 317 49 97

Email: office@wwfdep.ro

© 1986 simbolul Panda WWF- World Wide Fund for Nature, WWF este Marcă Înregistrată WWF.