

Werkgroep "Techniek in de Zeevisserij" (Commissie T.W.O.Z.)

Onderzoekingsprogramma en begrotingsontwerp 1975

Opdracht van de werkgroep

De werkgroep "Techniek in de Zeevisserij" is belast met de technische vraagstukken, die zich in de zeevisserij stellen.

Deze vraagstukken hebben o.m. betrekking op netten, visserij-techniek, gedragsstudies, akoestisch onderzoek, selectiviteitsonderzoek, vaartuigen, netmaterialen, normalisatie en arbeidsmethoden in de zeevisserij.

Projekt 1.a. Studies over netten.

b. De doelstelling van het nettenonderzoek ligt in het konstrueren van efficiënte netten, uit technisch en economisch oogpunt, door kennis enerzijds van de parameters, die zowel kwalitatief als kwantitatief op het net inwerken en anderzijds van de factoren kosten en opbrengst, die uit het gebruik van bepaalde netten resulteren.

c. Het onderzoek zal in de eerste plaats verder de gebruikelijke netten en hun optuiging (boomkorrenetten, bodemnetten, semi-pelagische en pelagische netten) omvatten en zal bestaan in het nagaan van de vangmatigheid in functie van technische parameters (trekkrachten, sleepsnelheid, horizontale en verticale netopening, lengte van de vislijnen, lengte van de oplangers enz.), het vereenvoudigen van de constructie en het verhogen van de slijtvastheid.

In de tweede plaats zullen verder studies worden verricht met betrekking tot het ontwerpen van :

- boomkorrenetten voor garnalen en platvis (netvervorming en snitaanpassing in relatie tot vangmatigheid),
- dubbelboomnetten (polyvalent karakter van deze netten en weerstandsvermindering door snitaanpassing),
- semi-pelagische netten (optuiging en oplangerssysteem),
- semi-pelagische spannetten (optuiging en technische parameters),
- pelagische netten (maaswijdte, garendikte, belasting van de oplangers en de bovenpees in relatie tot de netopening ; gebruik van netsonde).

De onderzoekingen zullen, zoals in het verleden, in het kader van de activiteiten van de IROZ ("Gear and Behaviour Committee") worden geplaatst.

Tenslotte zal verder wetenschappelijk advies aan reders en vissers worden gegeven in verband met de bekomen resultaten van het nettenonderzoek (tekenen van netten, konstruktie van netten, aanpassen van het net aan het motorvermogen, optuiging enz.), nieuwe visserijtechnieken, het opzoeken van visgronden en visserijen en het toepassen van buitenlandse onderzoekingen op Belgische vaartuigen.

d. De duur van de onderzoekingen is niet te bepalen en is afhankelijk van de bekomen resultaten.

e. De gegevens over de vangmatigheid in functie van technische parameters van gebruikelijke netten werden aangevuld.

Een eerste reeks proeven met boomkorrenetten voor garnalen en platvis met gewijzigde snit werd uitgevoerd en er bleek dat een hoger vangmatigheid kan worden bekomen.

Ten aanzien van de dubbel boomkorrenetten werden oriënterende vangstvergelijkingen verricht en werden trekkrachten gemeten. Een vergelijking van de vangsten tussen een konventioneel net en een dubbelboomkorrenet wees op bevredigende resultaten in het voordeel van laatstgenoemd net.

De studie van de semi-pelagische netten werd gericht op de invloed van verschillende oplangensystemen op de netopening.

Met betrekking tot semi-pelagische spannetten werd een uitgebreide studie op 20 middenslagtreilers gemaakt over het net en zijn optuiging, het vieren en winden, de beoefende visserijen en de resultaten. De visserijmethode mag als succesvol worden aangezien.

De pelagische netten voor kleine- en middenslagschepen werden verder bestudeerd. In het bijzonder werd lichter netmateriaal met grotere maaswijdten onderzocht.

Aan reders en vissers werd wetenschappelijk advies verstrekt over de resultaten van het nettenonderzoek. Speciaal werd geadviseerd over de "Danish Pair Trawl" (vistuig, optuiging, visserijen).

Aan de werkzaamheden van het "Gear and Behaviour Committee" van de IROZ en van de volgende IROZ-werkgroepen werd deelgenomen :

- a) Working Group on Data Collection and Processing in Fish Capture Research (met als doel het opstellen van een internationale databank voor het uitwisselen van gegevens en bekomen resultaten).
- b) Working Group on Standardisation of Scientific Methods for Comparing Catching Performance of Different Fishing Gear (met als doel de onderzoeksmethoden te standardiseren).
- c) Working Group on Research and Engineering Aspects of Fishing Gear, Vessels and Equipment (met als doel de ontwikkeling van het technisch onderzoek te koördineren).

f. Als publikaties zijn verschenen :

- Oriënterende proeven met een garnaalnet met gewijzigde snit. Mededelingen R.v.Z. - Publikatie 96-TZ/63/1974.
- Vergelijkende weerstandsmetingen van garnaalboomnetten. Mededelingen R.v.Z. - Publikatie 95-TZ/62/1974.

g. - Verplaatsingskosten	25.000
- Publikatiekosten	2.500
- Derdenvergoeding	100.000
- Diverse (netten)	100.000

h.	<u>Ir</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	30 %	45 %	80 %
Reëel	30 %	45 %	50 %

Projekt 2.
=====

a. Studies over visserijtechniek.

b. De studies beogen het vissen meer rendabel en selectiever te maken en tevens de zeefauna en flora te beschermen.

c. Verdere proefnemingen met een systeem van elektrische impulsen zullen worden verricht.

Het onderzoek zal o.m. uitgaan naar een andere afstelling van de pulsgenerator (frequentie, piekspanning), variaties van de afstand tussen de elektroden en de keuze van verschillende omgevingsfactoren. Verder zal een compacte pulsgenerator worden ontworpen. De proeven zullen worden uitgevoerd op rondvis en Noorse kreeft.

Verdere studies omtrent het gebruik van kunstlicht zullen worden ondernomen.

d. De duur van de onderzoekingen zijn niet te bepalen, gezien vele elementen van deze technieken volkomen onbekend zijn.

e. Verdere proefnemingen op platvis en rondvis werden ondernomen. Aan boord van een hekbokker werd een bordenbodemnet gekombineerd met het bokkensysteem uitgetest. Het net werd alternatief per sleep geëlectrificeerd om vergelijkbare vangsten te bekomen.

Een theoretische studie over het vissen met kunstlicht werd aangevat.

f. Als publicatie is in druk :

- Toepassing van de elektrische visserij op platvis en rondvis. Mededelingen R.v.Z.

g. - Verplaatsingskosten	15.000
- Publikatiekosten	2.000
- Diverse (optuigingsmateriaal)	50.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	20 %	40 %	65 %
Reëel	20 %	40 %	45 %

Projekt 3.a. Gedragingsstudies.

b. De gedragingsstudies hebben tot doel de reakties van de vis tegenover het vistuig en de omgevingsfactoren na te gaan, teneinde het vistuig en de visserijmethode te kunnen aanpassen.

c. De studie van de schommelingen tussen dag- en nachtvangsten en van de invloed van de wind op de vangsten zal worden verder gezet aan de hand van visserijdagboeken van een boomkorrevaartuig dat gedurende een jaar dezelfde visgrond beviste. Tevens zal de invloed van het getij op de vangsten worden onderzocht.

Aan boord van het onderzoekingsvaartuig "Hinders" zullen temperatuurmetingen worden verricht, teneinde het verband tussen de temperatuur van het zeewater en de vangsten van de kustvisserij vast te leggen.

De studie van geluidstimuli op het gedragingspatroon van de vis zal eveneens worden voortgezet (zie projekt 4).

d. Voor de studie van de schommelingen tussen dag- en nachtvangsten en van de invloed van de wind op de vangsten kan twee jaar worden voorzien.

De studie van geluidstimuli op het gedragingspatroon van de vis zal vermoedelijk nog drie jaar in beslag nemen (zie projekt 4).

De temperatuurmetingen dragen een permanent karakter.

e. Gegevens betreffende visgrond, windkracht en -richting, tijdstip van de slepen, samenstelling van de vangst enz. werden aan de hand van visserijdagboeken verzameld en verwerkt.

Op verschillende plaatsen langsheen de Belgische kust werden regelmatig temperatuurmetingen verricht.

f. Als publikaties zijn verschenen :

- Dagvariaties van tong- en scholvangsten - Landbouwtijdschrift 27(2) 1974.
- Variations journalières dans les captures de soles et de plies - Revue de l'Agriculture, 27 (2), 1974.

g. - Verplaatsingskosten	5.000
- Publikatiekosten	1.500

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	5 %	35 %
Reëel	5 %	5 %	10 %

Projekt 4.a. Akoestisch onderzoek.

b. Het onderzoek heeft tot doel het akoestisch veld opgewekt in het water door het vaartuig en het vistuig te beschrijven, teneinde de invloed van dit veld op het gedragspatroon van vis te bepalen.

c. De metingen zullen gericht zijn op het bepalen van het akoestisch veld opgewekt door het vistuig. Meer in het bijzonder zal gepoogd worden de verschillende geluidsbronnen te lokaliseren en de karakteristieken ervan te bepalen.

d. Het akoestisch onderzoek geschiedt in het kader van de IROZ (Working Group on Research on Sound and Vibration in Relation to Fish Capture), zodat de duur van het projekt gebonden is aan internationale onderzoeken.

Voor de akoestische studies over het vistuig kan evenwel de duur van twee jaar worden vooropgesteld.

e. Een eerste reeks oriënterende geluidsmetingen op het vistuig werd verricht, terwijl een aanvang werd gemaakt met de analyses van deze opnamen.

f. Als publikatie is verschenen :

- Eerste resultaten van hydro-akoestische metingen. Mededelingen R.v.Z.
Publikatie 84/1973.

g. - Publikatiekosten 1.500

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	5 %	10 %
Reëel	5 %	5 %	10 %

Projekt 5.

a. Selectiviteitsonderzoek.

b. Het selectiviteitsonderzoek beoogt meer inzicht te verkrijgen in de selectieve werking van de kuil door de studie van de parameters als de sleep-snelheid, de grootte en de vorm van het vaartuig, het type van vistuig enz.

c. Aan de hand van proefreizen met identieke schepen, doch vissend met verschillend vistuig zal de invloed van factoren als de optuiging, de maaswijdte en de snit op de selectiviteit worden nagegaan.

d. Het onderzoek wordt uigevoerd in het kader van de IROZ. De duur bedraagt drie jaar.

e. De invloed van het vaartuig op de selectiviteit werd onderzocht voor twee vaartuigen van verschillende grootte, vissend met eenzelfde type net voorzien van identieke kuilen. Een verschil in selectiviteitsfaktor kon voor de beschouwde vissoorten, nl. wijting en schar niet worden vastgesteld. Een mogelijke invloed van het vaartuig kwam evenwel tot uiting in het 25-75 % selektiviteitsinterval. Er bleek dat kleine schar gemakkelijker ontsnapt bij het kleinste vaartuig ; kleine wijting daarentegen ontsnapt gemakkelijker bij het grootste vaartuig ; het verschil tussen beide vaartuigen is evenwel minder uitgesproken.

Het onderzoek gebeurde in het kader van de IROZ.

f. Als publikatie is verschenen :

- Comparative fishing experiments in relation to selectivity - ICES C.M. 1974/B:8.

Als publikatie is in druk :

- Oriënterende selectiviteitsproeven. Mededelingen R.v.Z.

g. - Verplaatsingskosten	5.000
- Publikatiekosten	1.000
- Diverse (netten)	20.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	5 %	10 %
Reëel	5 %	5 %	10 %

Projekt 6.
 =====

a. Studies over de invloed van het vistuig op de bodemfauna en ondermaatse vis- en garnalenstand.

b. De studies hebben tot doel het effect van de verschillende visserijmethodes op de bodemfauna en de ondermaatse vis- en garnalenstand na te gaan.

c. Vergelijkende visserijexperimenten zullen worden uitgevoerd met een tweetal vaartuigen, het ene vissend met een bordennet, het ander met boomkorrenetten waarvan één verzaaid met wekkers. Deze experimenten zullen het effect van deze visserijmethoden op de broedplaatsen tot onderwerp hebben en zijn gesteld in het kader van de IROZ en NEAFC.

d. De duur van het onderzoek bedraagt twee jaar.

e. en f. Het geldt een nieuw projekt.

g. - Verplaatsingskosten	10.000
- Publikatiekosten	1.500
- Diverse (netten)	20.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	5 %	10 %
Reëel	5 %	5 %	10 %

Projekt 7.

- a. Aanpassing en ombouw van vaartuigen.
- b. Het onderzoek tracht de vissersvaartuigen aan te passen, te verbeteren en de veiligheid en de accommodatie op te voeren. Een en ander moet ook op de achtergrond van de kontingentering van de vangsten worden geplaatst waaruit voortvloeit dat aan de schepen een polyvalent karakter moet worden gegeven.
- c. Medewerking zal worden verleend bij nieuwbouw en ombouw van vaartuigen en bij aankoop van apparatuur.
- d. Het projekt heeft een permanent karakter.
- e. In samenwerking met de afdeling "Technisch Visserijonderzoek" van het Nederlands Rijksinstituut voor Visserijonderzoek werd een studie gemaakt omtrent de verbouwing van zijtrawlers tot hekreilers (gebruik van netrol).
- Regelmatig werden wetenschappelijke adviezen verstrekt bij aanpassingen en ombouw van vaartuigen.
- f. Geen publikaties zijn verschenen.
- g. - Verplaatsingskosten 20.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	10 %	5 %	20 %
Reëel	10 %	5 %	5 %

Projekt 8.

a. Onderzoek van netmaterialen.

b. Het onderzoek van de netmaterialen behelst het testen van netmateriaal en heeft als doelstelling het bepalen van de karakteristieken en de eigenschappen van netwerk.

c. De fysische eigenschappen (breeksterkte, verlenging enz.) van garens en netwerk zullen verder worden onderzocht.

De invloed van de meetkracht bij het bepalen van de maaswijdte met de ICES-meter zal worden nagegaan.

De slijtage van netwerk zal worden bepaald in functie van de plaats in het net, de visserijmethode en de visgrond.

Een studie over de vastheid van de knopen in netwerk zal worden aangevat.

In het kader van de studies over de vermindering van breeksterkte van garens onder invloed van de atmosfeer zal de deterioratie van sythetische vezels door U.V. licht nader worden bestudeerd.

d. De duur van de studies over de eigenschappen van garens en netwerk, de slijtage en de knoopvastheid is niet te bepalen, gezien de wijzigingen in de fabricagemethoden en temeer daar regelmatig aanvragen voor het testen van garens en netwerk van uit het bedrijf toekomen.

Voor de studie over het meten van de maaswijdte en de studie van de invloed van U.V. licht op garens kan evenwel een duur van twee tot drie jaar worden voorzien.

e. Diverse garens en soorten netwerk werden op breeksterkte, knoopbreeksterkte, maaswijdte enz. getest.

Een studie over de identificatie van garens werd vervolledigd.

Een oriënterende studie over slijtage van netwerk werd afge-
werkt. Na 100 uren vissen vertoonde het polyamide netwerk (R2300 tex)
een sterktevermindering van ca 15 %.

Ten aanzien van het onderzoek over de aantasting van garens
door mariene bakteriën, werd na 6 maanden een vermindering in breeksterkte
van polyamide garen (R1520 tex) tussen 5 % (biodegradatie door Ps fluores-
cens) en 9 % (door Ps acruigenosa) vastgesteld.

De vermindering in breeksterkte van garens die gedurende twee
jaar aan de atmosfeer waren blootgesteld, bedroeg 29 à 78 % naargelang
het soort garen.

f. Als publikatie is in druk :

- Eerste resultaten van slijtageonderzoek van netwerk. Mededelingen
R.v.z.

g. Diverse (garen) 5.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	5 %	10 %
Reëel	5 %	5 %	5 %

Projekt 9.

a. Normalisatiestudies.

b. De normalisatiestudies hebben als doelstelling het bekomen van een uniformiteit omtrent terminologie, berekenings- en meetmethoden, benamingen, definities, symbolen, voorschriften enz.

c. De studies zullen vooral betrekking hebben op de terminologie, de lengteverandering van garens in water, het meten van de maaswijdte en het tekenen van netten.

d. Gezien de studies in internationaal verband (BIN, NNI en ISO) worden uitgevoerd is de duur ervan niet op te geven.

e. Er werd deelgenomen aan de werkzaamheden van de werkgroep "Testing of netting yarns and netting" van het ISO-Subkomitee Textielprodukten voor visnetten (ISO/TC 38/SC9/WG1), waarvan tevens het secretariaat wordt waargenomen.

Eveneens in ISO verband werd medewerking verleend aan het opstellen van normen inzake de bepaling van garenverlenging, de gelijkwaardigheid tussen meerkabels vervaardigd uit natuur- en kunstvezels en aan het opstellen van een norm over het bepalen van de maaswijdte.

Op gebied van de normalisatie werd eveneens samengewerkt met het BIN, Febeltex en Centexbel.

f. Geen publikaties zijn verschenen.

g. - Diverse (garen) 5.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	5 %	10 %
Reëel	5 %	5 %	5 %

Projekt 10.
=====

a. Arbeidsstudies bij toepassing van nieuwe technieken.

b. De studies beogen arbeidsrationalisatie bij het invoeren van nieuwe technieken en voornamelijk bij het verwerken van de vangsten aan boord van vissersvaartuigen.

c. Een autom*atisch bevoorradingssysteem van de spoel- en sorteermachine voor garnalen zal aan boord van kommerciële vaartuigen worden getest.

d. De duur van de studie is vermoedelijk vier jaar.

e. De arbeidskundige proeven met de garnalen spoel- en sorteermachine werden afgewerkt.

f. Geen publikaties zijn verschenen.

g. - Verplaatsingskosten	10.000
- Publikatiekosten	1.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	40 %	30 %
Reëel	5 %	40 %	30 %

Projekt 11.

=====

a. Arbeidsstudies in de vismijn.

b. Deze studies beogen de rationalisatie van de arbeid bij het lossen van de vangsten en het intern transport.

c. De studie over lossen en sorteren van de vangsten in de vismijnen zal worden voortgezet. Aan de hand van de reeds ondernomen tijdsstudies in de vismijn zullen de gegevens worden geanalyseerd en verwerkt.

d. Voor deze studies in de vismijn te Oostende valt een vermoedelijke duur van drie jaar te voorzien.

e. Alle elementen en gegevens over het lossen van de vangst bij IJslandvaartuigen (hektrawler en zijtrawler) werden geanalyseerd en zullen dienen als basis voor het op punt stellen van een verbeterde werkmethode.

f. Als publikatie is in druk :

- Lossen van de vangst van IJslandvaartuigen. Mededelingen R.v.Z.

g. - Verplaatsingskosten	10.000
- Publikatiekosten	1.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	40 %	20 %
Reëel	5 %	40 %	20 %

Begroting 1975

1. Personeel (zie detail in bijlage)	3.028.864
2. Werkingskosten (kosten pakhuis)	50.000
3. Werkings- en uitrustingskosten per projekt :	

Nr. Projekt	Verplaatsingen	Publikaties	Derden- vergoeding	Diversen	Totaal
1	25.000	2.500	100.000	100.000	227.500
2	15.000	2.000	-	50.000	67.000
3	5.000	1.500	-	-	6.500
4	-	1.500	-	-	1.500
5	5.000	1.000	-	20.000	26.000
6	10.000	1.500	-	20.000	31.500
7	20.000	-	-	-	20.000
8	-	-	-	5.000	5.000
9	-	-	-	5.000	5.000
10	10.000	1.000	-	-	11.000
11	10.000	1.000	-	-	11.000
					412.000

Algemeen totaal 3.490.864 F
=====

Naam	VANDEN BROUCKE Gerard	VERMEESCH Denise	CALCOEN Rafaël	DESCHOEMAER Freddy
Graad	Assistent	Adj. cor. d. vorsing	Techn. d. vorsing	Techn. d. vorsing
Baremaschaal	324.000	136.000	157.000	157.000
Anciënniteit in deze schaal op 1.1.1975	5 jaar 11 m	11 jaar 6 m	5 jaar 9 m	4 jaar 1 m
Kinderen ten laste	twee	-	-	-
Bruto-wedde (inbegrepen haard- en standplaatstoelage)	519.159	235.113	259.936	254.800
Vakantiegeld	32.447	14.695	16.246	15.925
Patronale bijdrage R.M.Z. (inbegrepen jaarlijkse bijdrage vakantiegeld)	87.662	64.040	68.150	67.392
Ongevallenverzekering	19.535	8.340	9.974	9.782
Groepsverzekering	22.068	10.073	11.121	10.904
Aanvullende kinderbijslag	-	-	-	-
Verschillende (nader aan te duiden)				
Programmatie	16.479	9.378	9.998	9.870
Interbedrijfs geneeskundige Dienst	260	260	960	960
Toelage sociaal abonnement	-	5.760	-	-
Totalen	697.610	347.659	376.385	369.633

Naam	LIPPEVELDE Rita	VAN HEE Johnny	DELANGHE Fernand
Graad	Adj. corres. d.	Technisch ing.	Technisch ing.
Baremachaal	136.000	224.000	224.000
Anciënniteit in deze schaal op 1.1.1975	3 jaar 8 m	0 jaar 9 m	0 jaar 4 m
Kinderen ten laste	-	-	-
Bruto-wedde (inbegrepen haard- en standplaatstoelage)	214.569	327.276	322.996
Vakantiegeld	13.411	20.615	19.973
Patronale bijdrage R.M.Z. (inbegrepen jaarlijkse bijdrage vakantiegeld)	59.128	78.099	77.483
Ongevallenverzekering	7.620	12.539	12.368
Groepsverzekering	9.205	13.968	13.791
Aanvullende kinderbijslag	-	-	-
Verschillende (nader aan te duiden)			
Programmatie	8.864	11.746	11.746
Interbedrijfsgeneeskundige dienst	260	960	960
Toelage sociaal abonnement	-	-	-
Totalen	313.057	465.203	459.317