

TECHNOLOGISCH ONDERZOEK AAN DE HOGESCHOLEN VAN WEST-VLAANDEREN

Technologisch en Wetenschappelijk onderzoek aan de Provinciale Industriële Hogeschool

L. De Geyter

Departementshoofd Provinciale Industriële Hogeschool
Vlaamse Autonome Hogeschool West-Vlaanderen

Inleiding

De PIH (Provinciale Industriële Hogeschool) is sinds de fusie van 1995 een departement van de VAH (Vlaamse Autonome Hogeschool).

Het onderzoek 'de jure' aan de PIH

De wethouder heeft in het dekreet betreffende de hogescholen een 5-ledige opdracht voor het academisch personeel voorzien. Naast onderwijs, begeleiding en organisatie zijn er de sub-

IWT (Vlaams Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk en Technologisch onderzoek). Nu komt daar verandering in. De minister-president van de Vlaamse Regering, de heer L. Van den Brande, heeft in oktober 1995 in zijn beleidsvisie het licht op groen gezet voor het toegepast onderzoek aan de hogescholen. Dit leidde tot het oprichten van een Onderzoeksfonds, beheerd door het IWT, om onderzoek ten behoeve van het bedrijfsleven en vooral KMO's te ondersteunen in de schoot van de Industrië-

keringspunten. Vooraleer even te grasduinen in haar maatschappelijk en wetenschappelijk activiteitsveld van het afgelopen academiejaar, is het interessant even op de instelling zelf in te zoomen.

De Provinciale Industriële Hogeschool zoals de naam laat vermoeden, leidt industrieel ingenieurs op in een volledig programma bestaande uit twee polyvalente kandidatuursjaren en twee licenties met afstudeerrichtingen: elektriciteit, elektronica, chemie, biochemie, milieukunde en industrieel ontwerpen. De laatste twee zijn trouwens uniek in Vlaanderen. Dank zij de provincie bezit zij een goede gebouwen- en labo-infrastructuur en is net zoals de KULAK door haar kleinschaligheid een studentgerichte instelling.

Het wetenschapsbeleid van de PIH

Wetenschapsinformatie

- De PIH neemt in oktober 1996 opnieuw deel aan de Vlaamse wetenschapsweek. Zij beoogt daarmee wetenschap en technologie op een populaire manier dicht bij jonge mensen te brengen met deze keer volgende topics : digitale beeldverwerking, automatisatie in de elektriciteit, een zoektocht naar proteïnen via elektroforese, hedendaagse toepassingen van chromatografische scheidingstechnieken, experimenten met organische stoffen, milieuverstoringen in stedelijke gebieden, de wondere wereld van de fysica, evolutie en optimalisatie van de fietsverlichting, inleiding tot computergraphics.

- Sinds jaren onderhoudt de PIH nauwe contacten met het Post-Universitair Centrum West-Vlaanderen

Het feit dat hogescholen in het algemeen een lagere drempel hebben naar KMO's toe, bovendien goed gespreid zijn in Vlaanderen en ingebed in het sociaal-ekonomisch weefsel van subregio's, is een ideale uitgangspositie om een goed technologisch-wetenschappelijk samenwerkingsverband uit te bouwen.

taken maatschappelijke dienstverlening en wetenschappelijk onderzoek.

Op die manier werd nu ook de wetenschappelijke en maatschappelijke dienstverlening bij de hogescholen geïnstitutionaliseerd en dit naar analogie met de universiteiten.

Bij de hogescholen ligt het aksent voornamelijk op het toegepast technologisch karakter, bij de universiteiten op het fundamenteel wetenschappelijk en dus perfekt complementair.

Tot voor kort bestonden er geen mechanismen om op structurele wijze hogeschoolonderzoek te financieren. De meeste hogescholen hadden in het verleden nauwelijks of geen toegang tot het NFWO (Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek) of het

le Hogescholen. Voor 1996 bedraagt die steun 100 miljoen BEF.

Het feit dat hogescholen over het algemeen een lagere drempel hebben naar KMO's toe, bovendien goed gespreid zijn in Vlaanderen en ingebed in het sociaal-ekonomisch weefsel van subregio's is een ideale uitgangspositie om een goed technologisch-wetenschappelijk samenwerkingsverband uit te bouwen.

Het onderzoek de facto aan de PIH

De PIH heeft niet gewacht op een dekretele formulering om haar onderzoeksactiviteiten te ontplooien. Zij is er sinds lang mee bezig en heeft dienaangaande heelwat ervaring en veran-

KULAK. Afgelopen academiejaar werden in samenwerking met het PUC volgende cursussen georganiseerd :

- Bodemsanering
- Mobiele communicatie
- Kosten van afvalwaterzuivering
- Rationeel energiebeheer door piekvermogenbewaking
- Object Oriëntatie : modelleren en programmeren in C++

- Verder levert de PIH een drietal docenten, hoogleraren als studiebegeleider voor Open Universiteit campus KULAK in het vakgebied technische wetenschappen.

- Tevens is de PIH actieve partner in het EuroStudie-Centrum voor afstandsonderwijs West-Vlaanderen. Het centrum biedt cursussen aan van de Open Universiteit en van het StOHO, die afzonderlijk en in diplomalijnen kunnen worden bestudeerd. De PIH gaf dit jaar haar medewerking voor de cursus Milieumanagement in bedrijven.

- In samenwerking met het Eekhoutcentrum werden dit jaar reeds twee studienamiddagen voor leraars secundair onderwijs georganiseerd met als titel : Rendementsbepaling van de

fietsdynamo en Meten van niet-sinusoidale grootheden. In het najaar staat 'Inrichting, beheer en veiligheid van een lab chemie' op het programma.

- Voor de vijfde maal nam de PIH deel aan Flanders Technology International. Op de stand werd een bodemsaneringstechniek gedemonstreerd.

Verankering in het techno-ekonomisch weefsel via streekplatformen

Altijd heeft de PIH groot belang gehecht aan streekinitiatieven die technologie- en innovatiediffusie centraal plaatsen. De betrokkenheid van de PIH uit zich vooral in die sectoren waar zij als interface van technologie-kennis kan fungeren. Hieronder worden enkele relevante regionale samenwerkingsverbanden opgenoemd waarin de PIH participeert.

- Jaren terug lag de PIH mede aan de basis van de oprichting Open Net, een regionaal samenwerkingsverband voor telecommunicatie en informatietechnologie. Tot op heden is en blijft zij actief betrokken in de werking van de diverse stuurgroepen.

- De PIH is vertegenwoordigd in de Adviesraad Innovatie van Charter 99.

- Een PIH-docent zetelt namens de PIH in het directiecomitee van de Stichting Dirk Frimaut.

Projekten met bedrijven en overheidsinstellingen

De meest konkrete en direkte samenwerking met de bedrijfswereld gebeurt in het kader van stages en eindwerken van studenten. Het is opvallend dat meer dan 75% procent van de studenten opteert voor een eindwerk in het bedrijf. Zonder veel administratie wordt een idee via projectmatige aanpak tijdens stage en eindwerk een realiteit. De beschikbaarheid van hoog technologische apparatuur in de labs van de hogeschool en de know how van het academisch personeel samen met de gerichtheid en de marktduiding van het bedrijf zorgen voor een ideale kruisbestuiving. Voor het bedrijf, de student en de hogeschool is dit een goede formule. Zo kunnen haalbaarheidsstudies en gefaseerde innovaties voor KMO's en bedrijven uitgevoerd worden. De begeleiding van



Het nieuwe gebouwencomplex van de PIH te Kortrijk

de student gebeurt in dit geval door een promotor in het bedrijf en een copromotor van de PIH. Voor het academiejaar 95-96 werd in die kontekst met een vijftigtal verschillende bedrijven en instellingen samengewerkt, waarvan sommige meer dan één project met de PIH hadden lopen. Voornamelijk KMO's, enkele grote bedrijven, provinciale instellingen, ziekenhuizen en de universitaire wereld zijn onze partners. Ook wordt al eens over de grens gekeken en samenwerking met de regio Nord/Pas de Calais is geen ijdel woord meer.

- Naast hogervermelde projecten mogen de individuele prestaties van het academisch personeel van de PIH niet worden vergeten bij de uitvoering van heel wat onderzoeksresultaten, analyses en metingen ten behoeve van de industrie.

- Samenwerkingsakkoorden met een meer officieel karakter behoren ook tot het repertorium van de PIH. Enkele van deze gestart in het academiejaar 95-96 passeren de revue.

- Samenwerkingsakkoord tussen de PIH Kortrijk, OVAM, Belgian Shell en CSE inzake de bemonstering en de saneringstechniek in het kader van het saneringsproject Sint-Michiels Brugge en het kaderen van dit project in de opleiding industrieel ingenieur milieukunde.

- Samenwerkingsakkoord tussen de PIH Kortrijk en het Provinciebestuur West-Vlaanderen inzake het project Duurzame Energie. Dit project beoogt de realisatie van een

geïntegreerde zonnecollector, fotovoltaïsche elementen en een educatief programma, gericht naar het secundair technisch onderwijs. Deze prioritaire samenwerking met de provincie laat duidelijk uitschijnen dat de PIH haar roots niet loslaat.

- Samenwerkingsakkoord tussen de PIH Kortrijk, Gaselwest/Electrabel en het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap inzake warmtekracht-koppeling in het kader van het REG-beleid. Dit WKK-pilootproject heeft tot doel de introductie van WKK in Vlaanderen te stimuleren, actief mee te werken aan de uitbouw van een energetisch, ekologisch en economisch verantwoorde energievoorziening, trendsetter te zijn in de opleiding van technische kaderleden.

- Naar aanleiding van de drempelverlagende maatregelen die het IWT naar KMO's genomen heeft, heeft de PIH onlangs enkele KMO's gestimuleerd om een KMO-haalbaarheidsstudie en/of een KMO-innovatieproject bij het IWT in te dienen. De PIH wil op deze wijze in haar verschillende onderzoeksdomeinen als partner met de betrokken KMO van start gaan om met haar industrieel onderzoek de verdere ontwikkeling van produkt- en procesinnovatie te kunnen ondersteunen.

Europese engagementen

De Hogeschool West-Vlaanderen en in het bijzonder de PIH wil zich op het

vlak van internationalisering profileren door bestaande initiatieven te bestendigen, maar ook door nieuwe engagementen aan te gaan die ze door het Institutioneel Kontrakt en andere erkende Europese initiatieven, zoals Leonardo, Socrates en Erasmus wil laten officializeren.

De hogeschool wil de Europese dimensie vooral aan bod laten komen door studenten-uitwisseling, een beperkte docentenmobiliteit en deelname aan enkele intensieve programma's. Als straks het Socratesproject aanvaard wordt, zal de PIH volgend academiejaar een eerste studenten-docenten uitwisseling met de Hogeschool Amsterdam kunnen noteren. Kontakten met andere Europese hogescholen en universiteiten zijn in wording. Over enkele jaren wil de PIH tot een netwerk van divers gespreide Europese partners behoren.

De meerwaarde die dergelijke samenwerkingsactiviteiten met zich meebrengt zal op termijn ongetwijfeld ook leiden tot engagementen met de bedrijfswereld van de betrokken instelling. De PIH is vastbesloten ook deze weg oordeelkundig en selectief te bewandelen.

Deze tekst is een summier distillaat uit de inventaris van de wetenschappelijke activiteiten van de PIH, academiejaar 1995-1996. Het geeft de lezer inzicht in de bijdrage van de PIH tot het innovatiebeleid in West-Vlaanderen.

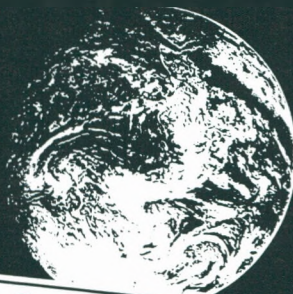
ZEEBRUGGE : THE PLACE TO BE FOR BUSINESS

Investeer nu in de toekomst. De Transportzone Zeebrugge biedt ruimte (gronden) en burelen voor alle Haven- en Transportgebonden bedrijven.

Voor inlichtingen en begeleiding bel nu
NV TRANSPORTZONE op het nummer 050 / 54.76.47
(internationaal /3250.547.647)



TRANSPORTZONE ZEEBRUGGE NV



**AN OFFICE WITH A
WORLDWIDE VIEW!**