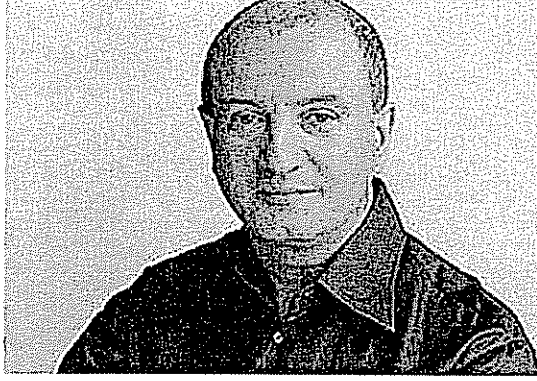


Yoel Ülçer Seminerleri'nin bu seneki onur konuğu Prof. Daniel Zajfman



Küçük bir ülkedeki bir bilim enstitüsü nasıl tüm dünyayı etkileyebilir?

Geçtiğimiz pazartesi akşamı bu yılki Yoel Ülçer seminerlerinin ilki yoğun bir katılımı ile Ulus Oditoryumu'nda gerçekleşti. 47 yaşında Weizmann Enstitüsü'nün en genç başkanı seçilen Daniel Zajfman bir yandan bu enstitünün bilinmeyen başarılarını konuklar ile paylaşırken yaptığı sunum sonrası tartışmalara son vermenin el ele bilimle kucaklaşmak olduğunu da tüm izleyicilere hatırlattı.

Geçtiğimiz senelerde ses getiren Why Marry Jewish,2050,Tora ve Bilim seminerlerinden sonra Yoel Ülçer anısına Fakirleri Koruma Derneği bünyesindeki Yoel Ülçer Fonu gönüllülerinin bu seneki seminer konuğu ise bir bilimadamı Prof. Daniel Zajfman oldu. Özellikle hem genetik, kimya gibi bölümlerde okuyan hem de çalışan gençlerin yanı sıra cemaatin farklı yaş ortalamalarından birçok kişinin katılımıyla gerçekleşen gecede açılış konuşmasını fon gönüllüleri adına Cesy Ancel Şeritçioğlu gerçekleştirdi. Yoeliko'nun bıraktığı emanetin ışığında her sene birbirinden farklı seminerler ile cemaatle buluşmanın mutluluğunu yaşadıklarını belirten Cesy bu vesile ile salonda bulunan yine 15 Kasım kurbanlarından Anette'in annesi Sili Hanım'a da geceyi onurlandırdıkları için teşekkürlerini sundu. 30'a aşkın gönüllü ve şimdiki kadar 210'u aşkın gencimizi ideallerine taşımanın mutluluğu ile Yoel Fonu gönüllülerinin hazırlığını üstlendiği gece, kokteyl ve açılış konuşması sonrası esprili üslubu ile Prof Zajfman'ın konukların tüm dikkatini çeken sunumu ile başladı.

Prof. Zajfman konuşmasının başında Yoeliko'nun anısına gelmiş olmaktan yaşadığı mutluluğu belirterek bu gibi acı olayların toplumu karanlığa doğru ittiğini hatırlattı. Prof. Zajfman koşullar kimi zaman karanlığa itse de Yahudi toplumu olarak her zaman ışığın doğrultusunda yürümenin gerekliliğini ve bunun da ancak bilim sayesinde olabileceğini belirtti. Konuşmasının ilk bölümünde Prof. Zajfman konuklarla "Bilimsel gelişmelerde nasıl fark yaratılabilir? İyi bir fikir nasıl gerçeğe dönüşebilir?" sorularını paylaştı. Weizmann Enstitüsü'ne göre yeni fikirlerin gerçeğe dönüşmesindeki üç temel anahtar "Merak, Bilgi ve Eğitim"den oluşuyor. Geleceğin teknolojisinde nelerin üretileceği tam olarak bilinmese de bunları hangi şartlarda kimin üretebileceği şimdiden tahmin edilebiliyor. Zajfman konuşmasında her ne kadar teknolojinin gelişimini bilimadamları direkt olarak tayin etmese de asıl önemli olanın Weizmann Enstitüsü gibi yeni fikirleri olan insanlarla çalışmak olduğunu belirtti. Bu konuyu tarihsel ilginç örneklerle süsleyen Zajfman nasıl ünlü fizikçi Lord Kelvin'in uçakların icadından kısa bir süre evvel bunu tahmin bile etmediğini veya 1977 yılında DEC(Digital Equipment Cooperation) Başkanı Ken Olsam'ın "İnsanların evinde bilgisayar tutması için bir neden göremiyorum" sözünden on yıl sonra evlere bilgisayar girdiğini hatırlattı. Nitekim Albert Einstein "Yenilikler mantıksal düşüncenin değil, mantıksal bir yapılanmanın sonucu oluşur" diyerek bazen bir buluşun bile bize yeni sorular

getirdiğini ve çözüm olmadığını belirtmiştir.

Prof. Zajfman, Weizmann Enstitüsü'nde çok disiplinli, yüksek düzeyli ve entelektüel bir ortam sağlamaya çalıştıklarını paylaştı. Mükemmel bilimadamlarının özellikle kendileri kadar iyi ortamlarda çalışmak istediklerini belirten Prof. Zajfman, enstitünün bu alanda yeni fikirlerin doğmasını kolaylaştıracak bir platform olduğunu belirtti. Keşfetmek, öğrenmek gibi insan beyninde başlayan bir unsur ise bunu sağlamak için de enstitünün görevi personeline bunu sağlayabilecek ortamı sağlamaktır.

Weizmann Enstitüsü'nün bugüne kadar olan başarılarının arasında ilk kanser aramalarını başlatan, İsrail'de ilk bilgisayar üreten bilim merkezi, nükleer fizik çalışmaları, bilim merkezli bir endüstriyel park kurması, Copaxone ve bunun gibi ürettikleri toplam 7 ilaç patentine sahip olmaları sadece birkaç örnek olarak sıralanabilir. Özellikle bilgisayar üretiminin ilk başladığında bilim merkezi bütçesinin % 25'i olduğunu hatırlatan Zajfman bunu kendileri için bir engel olmaması gerektiğini belirtti. Kendi çalışma metodlarını "merak odaklı" olarak niteleyen enstitü bu sayede bilimadamlarına rüyalarının peşinde koşma fırsatını da tanıyor. Tüplerle oynarken bunların içindeki elektrik dalgalarını şans eseri fark eden Mr. Röntgen yine bu bağlamda buluşların meraktan doğduğuna iyi bir örnek teşkil ediyor.

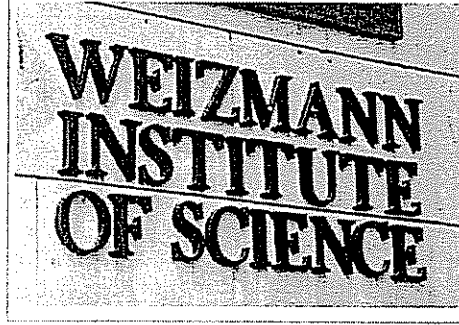
Prof. Zajfman konuşmasının son bölümünde ise en büyük başarılarının bilimadamlarına sahip çıkmak olduğunu belirtti. 21. yüzyılın şartlarında bilimadamlarına en rahat edebilecekleri ortamı sağlayarak onların enstitüde kalmalarını başarmanın enstitü için ve İsrail için önemini belirten Zajfman aynı bilimadamlarının buluşlarının ise tüm dünyayı etkilediğini hatırlattı. Günümüzde ülkeler arasındaki diplomatik sorunların bile bilim ve spor sayesinde çözülebildiğini belirten Zajfman, şu anda enstitünün en büyük ortak çalışmalarını Almanya ile yapabilmelerini buna en iyi örnek olduğunu söyledi. Politika yerine bilim hakkında konuşmanın bazen tüm sorunlara iyi gelebildiğini belirten Prof. Zajfman yeni buluşların sadece tek bir ülke değil tüm dünya yararına olduğunu belirtti.

Yahudilerin bilimdeki gözle görülür üstünlüğünün sebebini bunun onların kültürel bir parçası olduğu ile açıklayan Zajfman yüzyıllarca bir yerden diğerine gitmeye zorlanan Yahudi toplumunun yanında en büyük hazine olarak da bilim gücünü götürdüğünü hatırlattı. Şu anda İsrail'i tam olarak boykot etmek isteyen hiçbir ülkenin bu üretilen ilaçlardan veya teknolojiden vazgeçip bunu yapmasının mümkün olmayacağını belirten Prof. Zajfman birçok ülkenin bunu kabullenmek istemediğini belirtti. Zajfman konuşmasının sonunda da katılımcıların meraklı sorularını yanıtladı. Gecenin sonunda ise Rozi ve Viktor Ülçer çifti konuk Mr Zajfman'a bir teşekkür plaketi sundular.

Bilim aşkı ve bilim tutkusu insanlara diğer tüm sorunları unutturur. Aynı gelişmelere kalpten inanan ve aynı duyguları paylaşan bu insanlar diplomasinin açamadığı birçok kapıyı açabilir. Bilimadamları bir toplumun yaşamasını, gelişmesini sağlar. Bilimadamlarına güvenip bazen sözü onlara bırakmak birçok politika ile çözülemeyen sorunda çözüm kapılarını açabilir. Yoel fonu gönüllülerine ve Rozi Ablaları'na bizi bilimle buluşturdukları bu farklı gece için teşekkür ederiz.

Mois Gabay

Buradan Prof. Zajfman geçti



Küçük çaplı bir bilim merkezi dünyada nasıl dev dalgalar yaratabilir?

Weizmann Bilim Enstitüsü Başkanı Prof. Daniel Zajfman pazartesi gecesı Yoel Ülçer Fonu tarafından düzenlenen etkinlikte bu konudaki görüşlerini paylaştı... Sorunun şeklini çoğaltıp yaşamın her kademesinde karşınıza çıkan olaylara uyarlayabilirsiniz... Örneğin soruyu küçük bir ülke için, küçük bir şirket için sorabilir, hatta biraz da şahsileştirerek kendinize bile indirgeyebilirsiniz. Cevabı belki de farklılık yaratmaktadır, ama nasıl?

Sormak, merak etmek, üzerinde hiçbir baskı hissetmeden, özgürce hayal etmek, bir adım öte, araştırmak, biriktirmek, muhakeme etmek ve verilerden hareketle sonuçları oluşturmak. Prof. Zajfman'a göre bilimsel başarının sırrı burada yatıyor:

"Gündelik hayatta genellikle problemler vardır ve insanlar bu problemlere çözümler arar. Bilim adamının amacı esas itibarı böylesi çözümler bulmak değildir. Bilim insanının karakterinde, etrafındaki oluşumlara duyarlı, onları anlamaya çalışan bir özellik vardır. Araştırmasında nerelere varacağı veya bulgularının hangi amaçla kullanılacağı kendisini pek de ilgilendirmez. Üzerinde böylesi bir baskı hissetmeden, araştırmak için araştırır."

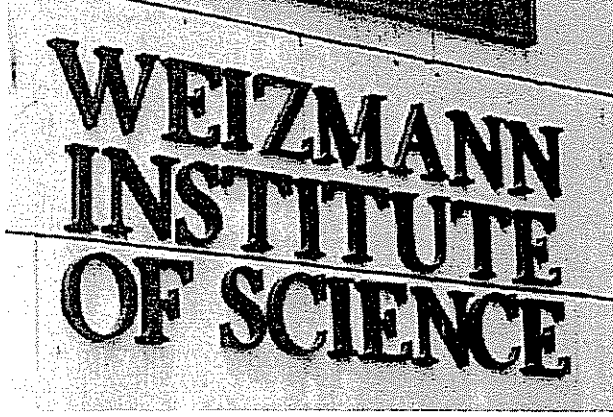
Weizmann Enstitüsü'nün yapı olarak bünyesindeki araştırmacılara özgür bir ortam ve geniş olanaklar sunduğunu ifade eden Prof. Zajfman insana yatırımın önemine dikkat çekerken şöyle diyor: "Ülkeler hammadde ihtiyaçlarını büyük masraflara göğüs gererek toprağın yüzlerce metre altında arıyorlar, oysa etraflarına baksalar esas kaynağın yerin 1,70 metre üstünde olduğunu görecektir ve anlayacaklar. Bugün ve gelecekte toplulukları ileri götürecek unsur insan kaynağıdır... Enstitü bu anlamda en büyük yatırımı insana yapıyor ve bünyesine kattığı araştırmacılara en iyi ortamı sunuyor..."

Weizmann Enstitüsü'ne katılan araştırmacılar projelerini, çalışma yöntemlerini, ekiplerini seçmede tamamen özgür bırakılıyor. Kendilerine bir bütçe tahsis ediliyor, dolayısı ile araştırmaları için kapı kapı dolaşıp kaynak yaratma gibi bir telaşları olmuyor. Kampüste kendilerine konut tahsis ediliyor, böylece bilimin içinde kalmaları ve kendilerini fiziksel olarak kısıtlamaları sağlanıyor. Kampüsteki birlikteliğin en önemli çıktısı ise disiplinler arası etkileşimler... Prof. Zajfman bu etkileşimlerin başarının bir başka önemli ayağını oluşturduğunu görüşünde:

"Bilim insanlarının disiplinleri ne olursa olsun, birbirlerinden etkilenmeleri ve birbirlerini etkilemelerinden doğan sinerji, evrende olup biteni beraber anlamaya çalışmalarından oluşan itici güç, günümüzün - sokaktaki insanı pek de ilgilendirmeyecek - yeniliklerine sürüklüyor bizleri... Bugün Weizmann Enstitüsü'nde üzerinde çalışılan konulardan biri dünyanın enerji sorunudur. Bir diğeri biyoloji ile matematiğin evliliğinden oluşan yeni bir bilim dalını, biyomatiki ilgilendiriyor. Amaçlanan tıbbi çözümleri zenginleştirmek, güçlendirmektir... Değişik gezegen modelleri oluşturarak dünyanın içinden geçtiği ekolojik problemleri anlamaya çalışmak ise yeni yeni başlatılan çalışmalardan..."

Böylesi araştırmaların yarınları şekillendireceğine inanıyor Prof. Zajfman: "Yapılan araştırmaların sonuçlarının nasıl değerlendirileceği bilim adamını ilgilendirmiyor... Araştırmacılar bilgi sağlamakla yetinmeli ve işi üretime dökmemeli. Teknoloji ve bilimin tarihi, buluşların insan yaşantısının çok önünde koştuğunu gösteren birçok örnek

Buradan Prof. Zajfman geçti



Küçük çaplı bir bilim merkezi dünyada nasıl dev dalgalar yaratabilir?

Weizmann Bilim Enstitüsü Başkanı Prof. Daniel Zajfman pazartesi gecesı Yoel Ülçer Fonu tarafından düzenlenen etkinlikte bu konudaki görüşlerini paylaştı... Sorunun şeklini çoğaltıp yaşamın her kademesinde karşınıza çıkan olaylara uyarlayabilirsiniz... Örneğın soruyu küçük bir ülke için, küçük bir şirket için sorabilir, hatta biraz da şahsileştirerek kendinize bile indirgeyebilirsiniz. Cevabı belki de farklılık yaratmaktadır, ama nasıl?

Sormak, merak etmek, üzerinde hiçbir baskı hissetmeden, özgürce hayal etmek, bir adım öte, araştırmak, biriktirmek, muhakeme etmek ve verilerden hareketle sonuçları oluşturmak. Prof. Zajfman'a göre bilimsel başarının sırrı burada yatıyor:

"Gündelik hayatta genellikle problemler vardır ve insanlar bu problemlere çözümler arar. Bilim adamanın amacı esas itibarı böylesi çözümler bulmak değildir. Bilim insanının karakterinde, etrafındaki oluşumlara duyarlı, onları anlamaya çalışan bir özellik vardır. Araştırmasında nerelere varacağı veya bulgularının hangi amaçla kullanılabileceği kendisini pek de ilgilendirmez. Üzerinde böylesi bir baskı hissetmeden, araştırmak için araştırır."

Weizmann Enstitüsü'nün yapı olarak bünyesindeki araştırmacılara özgür bir ortam ve geniş olanaklar sunduğunu ifade eden Prof. Zajfman insana yatırımın önemine dikkat çekerken şöyle diyor: "Ülkeler hammadde ihtiyaçlarını büyük masraflara göğüs gererek toprağın yüzlerce metre altında arıyorlar, oysa etraflarına baksalar esas kaynağın yerin 1,70 metre üstünde olduğunu görecek ve anlayacaklar. Bugün ve gelecekte toplumları ileri götürecek unsur insan kaynağıdır.. Enstitü bu anlamda en büyük yatırımı insana yapıyor ve bünyesine kattığı araştırmacılara en iyi ortamı sunuyor.."

Weizmann Enstitüsü'ne katılan araştırmacılar projelerini, çalışma yöntemlerini, ekiplerini seçmede tamamen özgür bırakılıyor. Kendilerine bir bütçe tahsis ediliyor, dolayısı ile araştırmaları için kapı kapı dolaşıp kaynak yaratma gibi bir telaşları olmuyor. Kampüste kendilerine konut tahsis ediliyor, böylece bilimin içinde kalmaları ve kendilerini fiziksel olarak kısıtlamamaları sağlanıyor. Kampüsteki birlikteliğın en önemli çıktısı ise disiplinler arası etkileşimler.. Prof. Zajfman bu etkileşimlerin başarının bir başka önemli ayağını oluşturduğı görüşünde:

"Bilim insanların disiplinleri ne olursa olsun, birbirlerinden etkilenmeleri ve birbirlerini etkilemelerinden doğan sinerji, evrende olup biteni beraber anlamaya çalışmalarından oluşan itici güç, günümüzün - sokaktaki insanı pek de ilgilendirmeyecek - yeniliklerine sürüklüyor bizleri... Bugün Weizmann Enstitüsü'nde üzerinde çalışılan konulardan biri dünyanın enerji sorunudur. Bir diğeri biyoloji ile matematiğın evliliğinden oluşan yeni bir bilim dalını, biyomatiki ilgilendiriyor. Amaçlanan tıbbi çözümleri zenginleştirmek,

güçlendirmektir.. Değişik gezegen modelleri oluşturarak dünyanın içinden geçtiği ekolojik problemleri anlamaya çalışmak ise yeni yeni başlatılan çalışmalardan..."

Böylesi araştırmaların yarınları şekillendireceğine inanıyor Prof Zajfman: "Yapılan araştırmaların sonuçlarının nasıl değerlendirileceği bilim adamını ilgilendirmiyor.. Araştırmacılar bilgi sağlamakla yetinmeli ve işi üretime dökmemeli. Teknoloji ve bilimin tarihi, buluşların insan yaşantısının çok önünde kostuğunu gösteren birçok örnekle doludur. Bugün geliştirilen bir yöntemin hayatın bir parçası olması için zaman geçmesi ve olgunlaşması gerekir. Bilim insanlarının bu sürecin bir parçası olmaları, doğurganlıklarını engelleyecektir..."

Son söz bilim adamlarının uluslararası sorunların çözümündeki katkıları ile ilgili... Prof Zajfman tıpkı spor ve sanat gibi bilimin de sınır tanımadığını belirterek İsrail - Almanya ilişkilerinde enstitünün katkılarını örnek gösteriyor. "Büyük savaşın hemen ertesinde yeni kurulan İsrail Devleti ile Almanya arasında arası kapatılması olanaksız, çok ciddi sorunlar vardı. Ama bilimin araya girmesi ile bu mesafe yavaş yavaş kapandı... Bilim alanında kat edilen yol zaman içinde İsrail Başbakanı David Ben Gurion ile Almanya Cumhurbaşkanı Konrad Adenauer'i bir araya getirecek kadar ileri gitti. Bugün enstitü Almanya'daki muadilleri ile ileri düzeyde birliktelikler kurmuş durumda. Türkiye ile İsrail arasındaki sorunların benzer şekilde çözülebileceğini düşünüyorum..."

Prof. Daniel Zajfman ile yaptığımız söyleşi gelecek hafta Perspektif sayfasında yer alacak.

Marsel Russo

Eredoctoraat TU/e voor informaticapionier David Harel

■ Israëlische wetenschapper geëerd voor staat van dienst

De Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) reikt 27 april tijdens haar 56e geboortedag (Dies Natalis) een eredoctoraat uit aan professor David Harel. De dag ervoor houdt de Eindhovense universiteit een symposium ter ere van de informaticapionier, die momenteel de William Sussman-leerstoel aan het Weizman Institute for Science in Israël bekleedt.

Professor Wil van der Aalst van de faculteit Wiskunde en Informatica zal de erepromotor zijn. "Harel is een uitermate interessant persoon die aan zeer uiteenlopende zaken heeft gewerkt die erg veel impact hebben gehad. Hij heeft vele doorbraken op zijn naam staan en zijn werk kenmerkt zich door originaliteit en durf", vertelt van der Aalst.

Visuele modellering

Zo gebruikt menig software- en systeemontwikkelaar wereldwijd zijn visuele modelleringstechniek, de zogenaamde Statecharts. Dit is een grafische beschrijvingstaal die een belangrijk onderdeel van de UML-notatie uitmaakt. Harels artikel over dit onderwerp behoort tot de meest

'Een interessant persoon wiens werk zich kenmerkt door originaliteit en durf'

geciteerde informatica-artikelen.

Daarnaast werkte hij de afgelopen dertig jaar aan een grote variëteit van problemen. Zo heeft hij als eerste een werkbare methode ontwikkeld om geur te digitaliseren en elektronisch te versturen. Van der Aalst legt uit: "Een elektronische neus legt de 'vingerafdruk' van een geur vast. Deze vingerafdruk kan gebruikt worden om later dezelfde geur te verspreiden op basis van enkele tientallen basisgeuren."

Harel heeft ook diverse bijdragen geleverd aan het dichten van de kloof tus-

sen informele systeembeschrijvingen en uitvoerbare programma's. Hij ziet het als een grote uitdaging om systeemontwikkeling te ontdoen van de beperkingen van klassieke programmeermethoden. Daarom ontwikkelde hij de zogenaamde Life Sequence Charts (LSCs) waarmee het gewenste gedrag gerealiseerd wordt op basis van voorbeeldscenario's. Hierdoor is het mogelijk een informatiesysteem te creëren zonder een programma te schrijven. Tegenwoordig wordt dit Behavioral Programming genoemd, een tak van de informatica die snel groeit.

Informaticavoorzitter

Professor David Harel voltooide zijn master thesis aan de Tel Aviv Universiteit onder de supervisie van Amir Pnueli, winnaar van de Turing Award. Vervolgens promoveerde hij in recordtempo (slechts twintig maanden) aan het Massachusetts Institute of Technology (MIT). Sinds 1980 werkt hij bij het Weizmann Institute of Science in Rehovot, Israël. Daar vervulde hij enkele jaren de functies van afdelingshoofd en decaan van de faculteit Wiskunde en Informatica. Harel heeft acht invloedrijke boeken geschreven en vele prestigieuze prijzen gewonnen waaronder drie eredoctoraten.

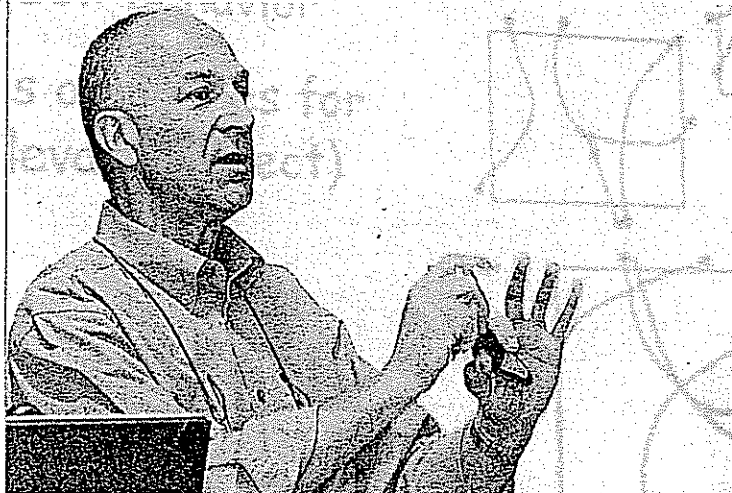
Concrete systemen

Veel van zijn ideeën zijn omgezet in softwaregereedschappen, zoals bijvoorbeeld Statemate, en hij heeft aan de wieg gestaan van diverse start-ups, zoals I-Logix. In Israël heeft hij ook aan radio- en tv-programma's gewerkt om het vakgebied ook voor niet-informatici duidelijk te maken.

"In zijn onderzoek legt hij een sterk verband tussen theoretische resultaten en de realisatie van concrete systemen. In dit opzicht past Harels werk erg goed bij het engineering-karakter van de TU/e", stelt Van der Aalst. Een eredoctoraat is vooral een grote eer, vergelijkbaar met het winnen van een oeuvreprijs. "Per jaar krijgt maar één persoon een eredoctoraat van de TU/e. De concurrentie is groot."

Het symposium is 'Pioneers of Computer Science: from Turing to Harel' genaamd. In zijn toespraak zal Harel ingaan op het verband tussen zijn onderzoek en dat van Alan Turing, door velen gezien als de grondlegger van de moderne informatica. Harel beschouwt veel van zijn werk als een voortzetting van Turing's werk. Daarnaast zullen professors Grzegorz Rozenberg (Universiteit Leiden), Jan Friso Groote (TU/e) en Jan van Leeuwen (Universiteit Utrecht) spreken op het symposium.

Ester Schop/e.schop@sdu.nl



David Harel. 'Zijn werk past erg goed bij het engineering-karakter van de TU/e.'

现在的位置:江苏省生产力促进中心>> 最新动态

我中心与以色列耶达技术转移公司签署合作备忘录

作者：来源：发布时间：2011年12月01日 点击数：33

耶达技术转移公司是以色列魏兹曼研究院下属商业化公司，也是以色列最早开展技术转移的公司，在技术转移和商业化上具有丰富的经验和很多成功案例。自2008年耶达技术转移公司首席执行官阿米尔·内伯格先生参加我省首届跨国技术转移大会以来，我中心与耶达技术转移公司进行过多次会议和项目交流。为进一步加强双方合作，省跨国技术转移中心与耶达技术转移公司于11月30日上午在南京签署了合作备忘录。省长助理、省科技厅厅长徐南平、科技厅副厅长李奇，以及省发改委、商务厅、教育厅和省外办领导见证了备忘录的签署。

备忘录指出双方将利用有效资源，促进更多的魏兹曼研究院科技成果在江苏转化，并讨论在人员交流和培训等方面开展合作。双方约定于2012年在江苏开展技术转移培训，由耶达技术转移公司专家主讲；邀请地方技术转移机构、大学技术转移办公室及相关企业参加；培训内容包括知识产权、技术转移、法律专题、技术信息发布四个方面。



【字体：小 大】 【收藏】 【打印文章】

上一篇：加拿大伦敦市市长一行访问省科技厅

下一篇：省长助理徐南平会见以色列生BDO公司和耶...

Lina sent us the news reports posted on Jiangsu Productivity Promotion Center, shared by Alex + photo:

<http://www.jspc.org.cn/Item/2205.aspx>

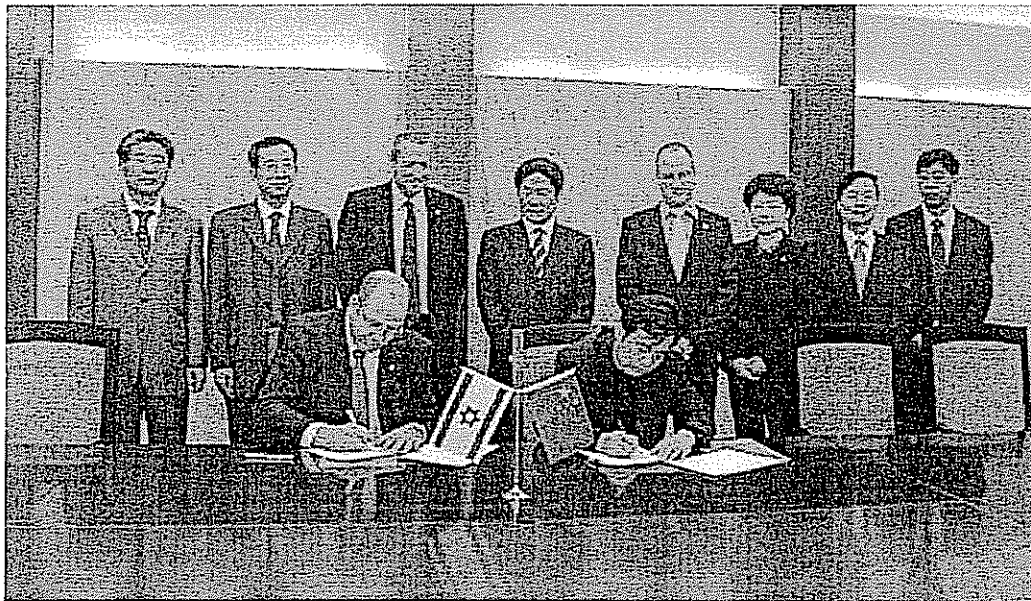
Headline: Assistant Governor Xu Nanping met SHENG-BDO and Yeda

Synopsis: Mr. Xu met Ilan Maor, Managing Director (Israel), SHENG-BDO and Amir Naiberg, CEO of Yeda in Nanjing. Mr. Xu expressed thanks to SHENG-BDO's contribution in bringing technology projects. WIS is an Israeli leading research institute and Yeda is WIS's technology transfer company. Mr. Xu put forward 3 main suggestions for the future cooperation with Yeda.

<http://www.jspc.org.cn/Item/2204.aspx>

Headline: Center signs MOU with Yeda

Synopsis: WIS is an Israeli leading research institute and Yeda is WIS's technology transfer company. Yeda has rich experience and many successful case studies. To further strengthen the mutual collaboration, Jiangsu Center of International Technology Transfer (JITTC) signed an agreement with Yeda on November 30 in Nanjing. The two sides agreed to hold seminar in Jiangsu in 2012, with lecture given by Yeda experts and inviting local transfer technology organizations, Tech transfer centers in universities & colleges and relevant companies. The content of the seminar includes IP, technology transfer, legal topic, and technology information.



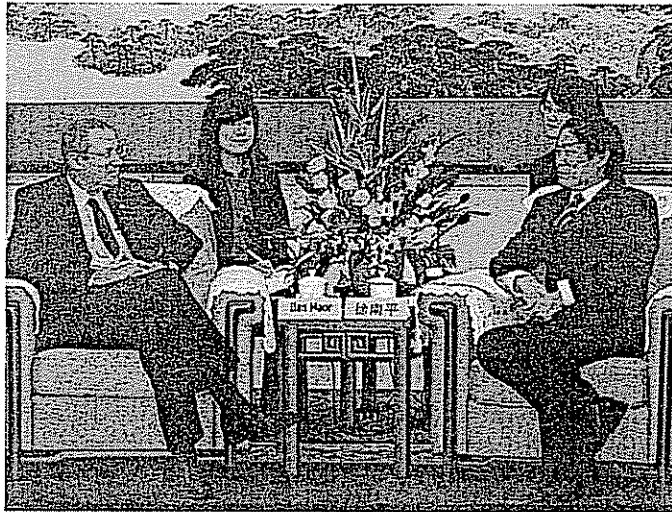
现在的位置:江苏省生产力促进中心>> 最新动态

省长助理徐南平会见以色列生BDO公司和耶达（Yeda）公司

作者：来源：发布时间：2011年12月02日 点击数：38

11月30日，省长助理、省科技厅厅长徐南平在南京会见了以色列生BDO公司执行总监马奔良、以色列魏兹曼研究院耶达技术转移公司首席执行官阿米尔·内伯格一行。徐南平省长助理对生BDO公司为我省企业与以色列企业提供技术项目对接服务表示感谢，对最近生BDO公司在无锡成立的技术转移分公司和中以（无锡）国际技术转移中心表示赞赏，认为这是江苏-以色列科技合作的又一重要进展。

以色列魏兹曼研究是以色列最著名的研究机构，耶达技术转移公司是魏兹曼研究院的商业化公司；今年7月份罗志军书记访问以色列期间曾到访了魏兹曼研究院，并指示我省要加大对与该院的合作。徐南平对阿米尔·内伯格先生的到来表示欢迎，并对今后与耶达的合作提出了三点建议：一是在省内有条件的地方设立技术转移中心，以促进双方互信了解；二是以项目对接为基础，成立产业孵化器；三是发挥江苏高校优势，与魏兹曼研究院开展基础研究合作。阿米尔·内伯格先生对徐南平省长助理的提议非常赞成，希望以此为契机，加深了解，促进耶达技术转移公司与江苏省多种合作。省科技厅、教育厅、商务厅、发改委、省外办等相关部门领导参加会见。



【字体：小大】 【收藏】 【打印文章】

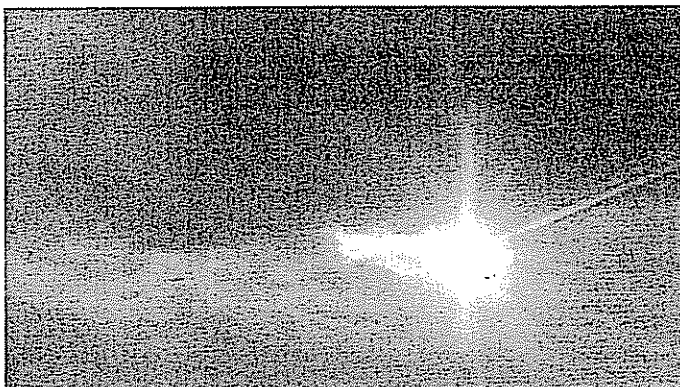
上一篇：我中心与以色列耶达技术转移公司签署合作...

下一篇：江苏省人才国际化培训基地在中国浦东干部...



УЧЕНЫЕ ДОКАЗАЛИ

Физики создали модель, которая позволит управлять дождевыми облаками



22/11/2011 13:58

НОВОСИБИРСК, 22 ноя - РИА Новости, Мария Роговая. Ученые Института теоретической физики имени Ландау РАН (ИТФ РАН) изучили структуру и поведение частиц теплых дождевых облаков и разработали математическую модель, которая может стать основой технологии управления дождем, сообщил РИА Новости приглашенный руководитель проекта, профессор Института Вейцмана (Израиль) Григорий Фалькович.

По словам руководителя проекта, полученная модель подходит и для решения фундаментальных научных задач, например, описания образования планет во Вселенной или движения капель топлива в двигателях внутреннего сгорания. Из актуальных практических приложений он назвал точное прогнозирование погоды и создание технологии управления дождем, например, с помощью засеивания облаков частицами дыма или другими гигроскопическими частицами.

Начальник отдела активных воздействий Центральной аэрологической обсерватории Росгидромета Баграт Данелян пояснил РИА Новости, что метод "разгона" холодных облаков около 50 лет используется во многих странах, в частности, для обеспечения нормальной работы навигации в аэропортах и портах.

Для этого холодные облака засеивают частицами сухого льда, йодистым серебром или жидким азотом, после чего в них образуются крупные ледяные кристаллы, которые конденсируют на себя всю влагу и выпадают дождем или снегом.

"Управление теплыми облаками представляет проблему во всем мире, а технологии их засеивания до сих пор не существовало, поскольку при плюсовой температуре вызвать кристаллизацию и конденсацию воды невозможно. При этом отмена рейсов из-за скопления теплых облаков и туманов наносит огромный ущерб пассажирской авиации и работе водных путей сообщения", - отметил Данелян.

Фалькович пояснил, что процессы образования крупных капель, которые приводят к выпадению осадков, в теплых облаках имеют совершенно другую физическую природу.

"Созданная нами модель описывает поведение мельчайших частиц жидкости в турбулентном потоке, поэтому могут одинаково применяться и для расчетов движения частиц топлива в двигателе внутреннего сгорания, частиц пыли и газа в протопланетном облаке во Вселенной или частицы воды в теплом облаке. Для разработки любого практического приложения нужна четко работающая модель,

включающая в себя описание турбулентности", - сообщил собеседник агентства.

По информации ученого, созданная в институте модель позволит не только существенно задержать начало, но и увеличить количество осадков, что особенно важно для засушливых регионов на побережьях, каких много в Израиле, Калифорнии (США) и Китае.

"Если бы облака в этих районах проливались не над морем, а над континентом, это были бы не пустыни, а цветущий край. Так что технология задержания дождя не менее важна, чем умение вызвать его. Мы создали базис, который позволит эффективно решать и те, и другие задачи", - пояснил Фалькович.

<http://www.eco.rian.ru/discovery/20111122/494893714.html>

Версия 3.0 beta. Обо всех замеченных ошибках просьба сообщать на rian-error@rian.ru

Условия использования материалов РИА Новости

Copyright © РИА НОВОСТИ Все права защищены.

Электронное периодическое издание «РИАН.Ру» зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия 13 декабря 2006 г. Свидетельство о регистрации Эл № ФС77-26602

Le Scienze

EDIZIONE ITALIANA DI SCIENTIFIC AMERICAN

01 marzo 2012

La formula del Weizmann

Per Daniel Zajfman, presidente dell'israeliano Weizmann Institute, il fattore umano è fondamentale per essere tra i primi al mondo, addirittura più del campo di ricerca. *Intervista di Giovanni Spataro*

(Versione integrale dell'intervista pubblicata su "Le Scienze", n.523, marzo 2012)

C'è un piccolo paese in una delle aree più turbolente del mondo che basa buona parte della sua economia e della sua esistenza su scienza e tecnologia. Israele investe il 4,3 per cento del prodotto interno lordo in ricerca e sviluppo, la percentuale più alta al mondo, ed è probabilmente secondo solo agli Stati Uniti nel numero di imprese start-up ad alta tecnologia. Tutto questo è possibile grazie a un sistema di eccellenza in cui spicca il Weizmann Institute of Science di Rehovot, che conta 2200 scienziati ed è diretto da Daniel Zajfman. Di recente, con l'obiettivo di stabilire ulteriori contatti con il mondo italiano della ricerca, il Weizmann ha organizzato un incontro al CNR di Roma, a cui ha partecipato anche l'allora ambasciatore di Israele Gideon Meir, durante il quale il professor Zajfman ha illustrato le ragioni del successo dell'istituto che dirige.

Il Weizmann fu fondato come Daniel Sieff Research Institute nel 1934, prima cioè della nascita dello Stato d'Israele nel 1948, su iniziativa di Chaim Weizmann, al quale oggi è intitolato l'istituto, che in seguito sarebbe diventato il primo presidente israeliano. C'è coscienza di tutto questo nel suo paese?

Come ha ricordato, il primo presidente d'Israele è stato anche presidente di un'istituzione scientifica. Questo evento mostra l'impatto delle scienze non solo sul popolo israeliano, ma anche sul popolo ebraico. Quando parlo di aspetti culturali, mi chiedono spesso come è riuscita la scienza in Israele ad avere un impatto tanto grande in sessanta, forse settant'anni. Io rispondo che è una questione che non riguarda i sessant'anni dello Stato d'Israele, ma i 4000 anni della tradizione ebraica.

Per essere chiari, c'è qualcosa nella tradizione ebraica che non fa accettare i dogmi così facilmente, e quindi li mettiamo in discussione. Se facciamo qualche passo in avanti e arriviamo alla scienza vediamo che l'unico modo per ottenere il progresso è la discussione. Come scienziati amiamo tutto questo e penso che tutto questo, ovvero mettere in discussione, sia profondamente radicato nella cultura ebraica.

Quali sono i campi di ricerca dell'istituto?

Non prendiamo mai decisioni riguardo un determinato campo, ma investiamo in tutti, dalla matematica pura alla computer science, dalla fisica alla chimica, alla biologia. Penso che non si possa guardare realmente nel futuro, tra 30-40 anni, e decidere dove investire oggi. È una decisione estremamente rischiosa, che non è possibile basare su veri argomenti. Quello che sappiamo è che il sostegno ai migliori scienziati, in ogni campo, porterà al successo. La storia della scienza mostra che la differenza la fanno individui eccezionali che sono stati sostenuti. La nostra filosofia quindi è scegliere lo scienziato, non il campo di ricerca.

Si tratta di ricerca di base o di applicata?

Per la maggior parte è ricerca di base. Tuttavia, quando grazie a questa ricerca guidata dalla curiosità facciamo scoperte che potrebbero essere utili per la società cerchiamo di commercializzarle. Attualmente abbiamo il più grande portafoglio di brevetti di Israele, e il tasso di commercializzazione più alto rispetto a tutti gli altri istituti del mondo. Siamo estremamente efficaci. Lo scorso anno il mercato di prodotti basati su idee del Weizmann è arrivato a 20 miliardi di dollari. È sbagliato pensare che ricerca applicata e ricerca di base siano in contrapposizione tra loro.

Come fate a essere uno degli istituti di punta nel mondo, pur facendo parte di una nazione molto piccola?

Ci riusciamo grazie alla nostra filosofia, che come ho detto è scegliere le persone. È molto importante. Per esempio, tutti crediamo sia importante investire nella ricerca energetica. È un tema attuale, ma non è un'idea nuova; noi scienziati lo sappiamo e per molti anni ci sono state idee interessanti. Il punto è se investire denaro in un campo importante oppure in uno in cui si hanno idee veramente interessanti. E qui torniamo al punto di prima. Siamo un istituto di punta perché facciamo quello che ci si aspetta da un istituto di punta, ovvero diamo libertà di azione agli scienziati, infrastrutture e studenti di prima qualità. Non ci si può aspettare un'innovazione fondamentale da persone straordinarie se poi queste persone vengono controllate.

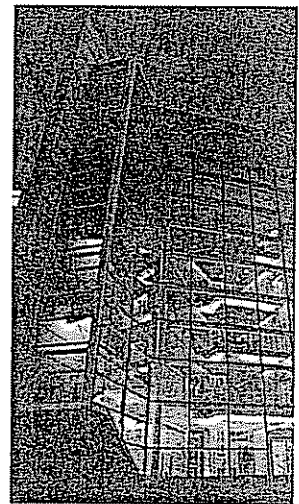
Come valutate la ricerca e i ricercatori?

Allo stesso modo in cui valutiamo la musica. Come si valuta? Se piace, la si trova bellissima. Non c'è un singolo numero per valutare il musicista. Allo stesso modo non c'è un singolo numero per valutare i ricercatori, le persone che cercano di stabilire un business su una scala da uno a 100 non sanno di che cosa parlano. Io dico sempre che se si vuole valutare un ricercatore non solo si devono saper leggere i numeri, ma anche le lettere. Inoltre ritengo che la qualità della ricerca possa essere valutata solo da ricercatori, non a livello politico.

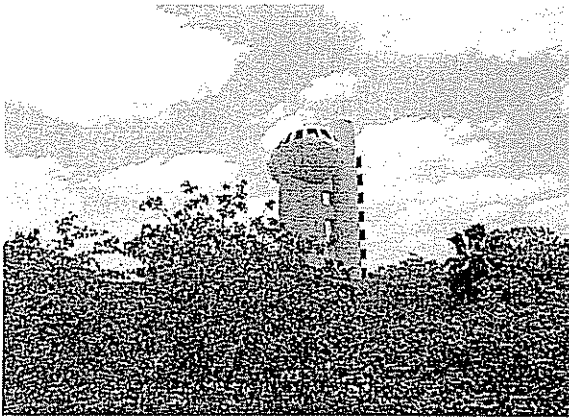
La politica può stabilire linee guida strategiche di indirizzo, la direzione in cui si vuole andare. Questo non vuol dire che ricercatori che lavorano su queste linee guida siano necessariamente bravi scienziati. Al Weizmann, quindi, li valutiamo in base alla qualità della nuova conoscenza che producono. Non sempre si possono confrontare arance e mele; voglio dire, è assai difficile confrontare i matematici con i biologi, non c'è modo di farlo.

Come ha appena illustrato, oltre alla ricerca di base siete anche molto efficienti nel trasferimento tecnologico. Come agite?

Nel 1959 abbiamo messo in piedi una delle prime aziende al mondo per il trasferimento tecnologico: Yeda, che in ebraico vuol dire "conoscenza". Da oltre cinquant'anni Yeda è responsabile di trasformare le idee del Weizmann in brevetti e poi provare a commercializzarle. Questo processo non coinvolge gli scienziati, perché ritengo sbagliato che gli autori di una scoperta si occupino anche dell'eventuale entrata sul mercato. Gli scienziati non hanno idea di come commercializzare quello che trovano, è un lavoro da professionisti che deve essere gestito da altre persone. Una scoperta che si pensa fantastica potrebbe rivelarsi un disastro sul mercato. A volte è troppo presto, altre si hanno scoperte che sembrano inutili dal punto di vista applicativo e magari dopo 20-30 o



L'edificio del centro per la ricerca biomedica



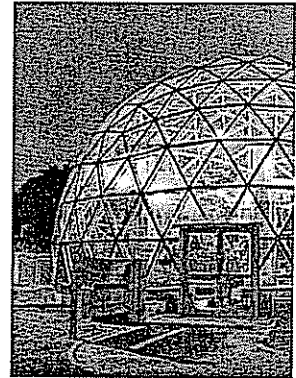
L'acceleratore Kofler

anche 100 anni si trova che sono ottime scoperte.

Prendiamo come esempio il GPS e la teoria della relatività. Il GPS non funzionerebbe se la teoria della relatività fosse sbagliata. Ma quando Albert Einstein ha elaborato la relatività non l'ha certo brevettata e non aveva idea del GPS. Quando facciamo trasferimento tecnologico dobbiamo sempre considerare che per alcune conoscenze potrebbe essere troppo presto. Un giorno però qualcuno potrebbe trovare un'applicazione enorme per quella scoperta.

Israele è una piccola nazione, ma è la prima al mondo per investimenti in ricerca e sviluppo come percentuale del prodotto interno lordo pari al 4,3 per cento. Come è possibile?

Vede, siamo un paese senza risorse naturali. Non andiamo a cercare sotto la superficie, ma sopra, a 1,7 metri, cioè al livello delle persone. Si può investire per cercare



L'ecosfera dell'Istituto

qualcosa sotto il terreno, per esempio petrolio, oppure si può investire nello sviluppo dei cervelli. È più economico investire nelle persone, inoltre la conoscenza è un capitale più facile da accumulare: negli anni abbiamo visto che non diminuisce mai, si accumula sempre. È un mercato che cresce continuamente. Se la prospettiva è questa, e si prendono decisioni sulla base della conoscenza e si dà la libertà di azione alle persone in ambito sia accademico sia in imprenditoriale, ovvero nelle start-up, si crea un contesto molto diverso. In Israele abbiamo molte start-up, forse siamo secondi solo agli Stati Uniti, pur essendo una nazione molto piccola. La ragione è la disponibilità delle persone a prendersi dei rischi. E questo è un altro tema. Penso che il fatto di vivere in un posto così pericoloso del mondo spinga le persone a prendersi rischi negli affari e se si vogliono sviluppare nuove tecnologie, non servono solo soldi, investimenti in percentuale del prodotto interno lordo, ma servono anche cultura, persone, provare nuove idee e fallire. Sfruttare i fallimenti per arrivare alla prossima idea. È una questione culturale ed è dovuta in parte al fatto che viviamo una nazione dove correre rischi riguarda la vita di tutti i giorni e questa condizione invade anche il business.

Gli israeliani sono consapevoli di questa importanza della scienza e della tecnologia per la loro società? Del fatto che vivono in una società fortemente basata sulla conoscenza?

Penso che siano consapevoli dell'importanza dell'alta tecnologia, ma non sono sicuro che sappiano da dove proviene, cioè dall'università e da altri istituti israeliani, non solo dal Weizmann Institute. Bisogna sempre ricordarsi che la tecnologia è sviluppata da persone. Se non si potessero istruire le persone, ricercatori e ingegneri, al massimo livello possibile, l'industria ad alta tecnologia collasserebbe. In altre parole, possiamo mettere molti soldi nel business dell'alta tecnologia, ma se non si istruiscono le persone migliori al livello più alto possibile e con le migliori possibilità, non funzionerà. Quindi, penso che gli israeliani capiscano che grazie a queste tecnologie hanno un'alta qualità della vita. Non penso che tutti capiscano il ruolo dell'istruzione in questo processo, il ruolo degli istituti come il Weizmann nell'istruire gli scienziati per il futuro. È un punto estremamente importante, non si può essere al top dell'industria ad alta tecnologia senza i migliori scienziati e ingegneri.

Scommetterebbe su qualche scoperta per il futuro nel campo dell'alta tecnologia, proveniente da Israele?

Le dirò una cosa: non so quali saranno le prossime scoperte, ma so chi le farà.

Per concludere, come ha appena ricordato, lei vive in un luogo rischioso del mondo, con grandi tensioni geopolitiche. Pensa la scienza possa essere un ponte per unire le differenze e grazie a cui costruire la pace?

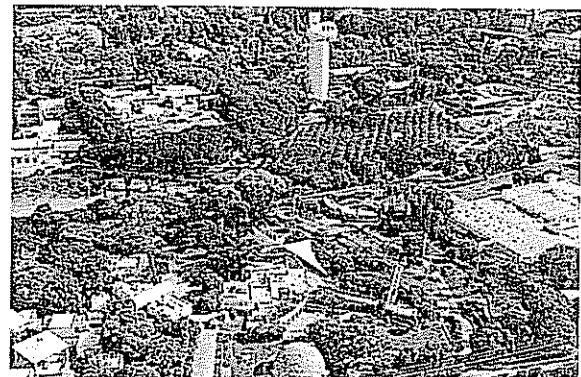
Sono assolutamente d'accordo. Direi anzi che non si sfrutta abbastanza questo ruolo della scienza, tranne forse che in qualche momento storico. Per esempio, basta guardare alle relazioni tra Germania e Israele, che potrebbero essere molto difficili per tutto quello che è successo nella seconda guerra mondiale e l'Olocausto. Ma attualmente, il paese con cui abbiamo la più grande collaborazione, parlo del Weizmann Institute, è proprio la Germania.

Negli anni cinquanta, scienziati del Weizmann e della Max-Planck Society decisero di collaborare. All'epoca non c'erano relazioni diplomatiche tra Israele e Germania. Ma gli scienziati ritenevano che la scienza, come linguaggio internazionale, poteva essere usata per colmare la distanza enorme creata dall'Olocausto e hanno avuto ragione. Quando le relazioni diplomatiche sono state avviate nel 1962, in parte è stato anche grazie agli scienziati che lavoravano insieme da molto tempo prima. Tutti insieme possiamo fare qualcosa, e usare la scienza come ponte è esattamente ciò che facciamo, ma non abbastanza. Dobbiamo sempre ricordare che la soluzione di un problema è la stessa in Israele o in un altro paese. Un farmaco sviluppato da noi o da qualsiasi altra nazione sarà usato da persone di tutto il pianeta. Non ci sono nazioni dietro la scienza, la conoscenza appartiene a tutti.

Prima di concludere vorrei aggiungere una cosa

Prego

Abbiamo voluto visitare l'Italia perché come Israele avete una straordinaria tradizione scientifica. Molte persone ritengono che la scienza sia qualcosa in cui si mettono i soldi, ma non è vero. In un certo senso è una bugia. Non si può inventare la scienza mettendo dentro dei soldi. C'è bisogno di cultura scientifica, e in Italia c'è.



Veduta aerea del Weizmann Institute; il centro si trova nei pressi di Rehovot, 20 chilometri a sud di Tel Aviv

Daniel Zajfman

, nato in Belgio nel 1959, si è trasferito in Israele nel 1979. Si è laureato nel 1983 all'Israel Institute of Technology (Technion) di Haifa, dove nel 1989 ha ottenuto il Ph. D. in fisica atomica. Nei successivi due anni ha lavorato all'Argonne National Laboratory, presso Chicago, come assegnista di ricerca. Nel 1991 è diventato senior scientist del Weizmann Institute of Science e nel 2003 è diventato professore dell'istituto. Nel 2001 è stato eletto membro esterno del Max-Planck-Institut für Kernphysik di Heidelberg, di cui nel 2005 ha assunto la carica di direttore, fino al 2006. Nel novembre 2006 è stato eletto presidente del Weizmann Institute, diventando, a 47 anni, il più giovane dei dieci presidenti che hanno diretto l'istituto dalla sua fondazione.



(Tutte le foto sono cortesia Weizmann Institute)

Le prix d'Israël pour un professeur de l'Institut Weizmann



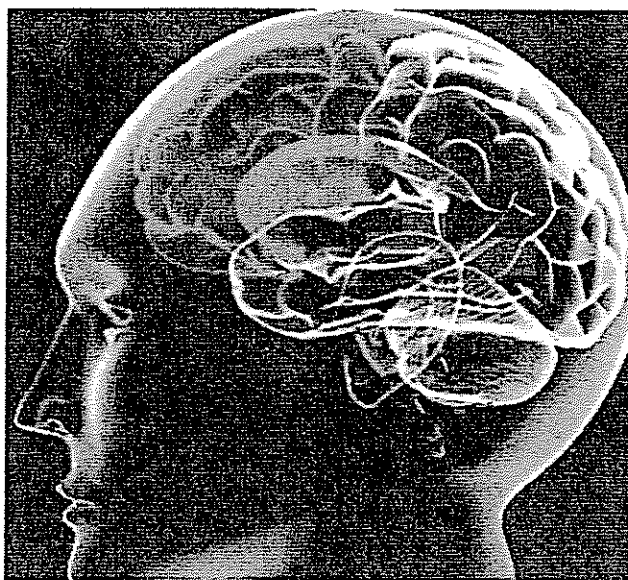
Le ministre de l'Éducation, Guidon Saar, a annoncé que le Pr David Milstein, de l'Institut Weizmann, avait été désigné comme lauréat pour 5772 du Prix d'Israël en Physique-Chimie. Une récompense prestigieuse pour les recherches de Milstein sur les liaisons C-H (carbone et hydrogène) et pour la création de nouveaux composés à base de matériaux contenant des métaux. Ses découvertes ont eu une portée majeure dans le développement de systèmes industriels préservant la qualité de l'environnement. Au cours de ses nombreux travaux, Milstein a découvert de nouvelles méthodes pour ac-

tiver - par l'intermédiaire de métaux - certaines liaisons chimiques très puissantes. Ainsi, ce sont les liaisons C-H qui ont été surtout retenues par le monde scientifique. Ses recherches ont aussi permis de comprendre le processus d'accélération de certains processus chimiques, ce qui a rendu possible la mise au point de produits industriels sans déchets industriels. Par exemple, une nouvelle réaction à son actif a généré des liaisons super-actives qui « collent » ensemble des pro-

téines, ce qui pourrait jouer un rôle primordial dans la fabrication de produits comme le nylon. C'est en fait cette découverte qui avait permis au journal américain « Science » de qualifier en 2007 le Pr Milstein comme l'un des « dix chercheurs les plus importants de l'année ».

Né en Allemagne en 1947, Milstein est arrivé en Israël à l'âge de 2 ans. Il a effectué son service militaire dans une unité secrète, puis il a travaillé comme chercheur à « Du Pont ». En 2002, il a fondé le Centre Kimmel de Design moléculaire à l'Institut Weizmann qu'il dirige toujours.

Importantes découvertes en neurologie



EN réaction à une agression, notre cerveau déclenche une chaîne de réactions biochimiques qui provoquent, dans les glandes adrénalines, une libération de cortisol. Cette substance est un véritable régulateur métabolique, qui stimule l'augmentation du glucose dans le sang, et permet de mobiliser de l'énergie à partir des réserves de l'organisme. Le Dr Gil Levkowitz et son équipe du département de Biologie cellulaire et moléculaire de l'Institut Weitzman ont découvert, dans certains neurones spéciaux situés dans l'hypothalamus, l'existence d'un commutateur capable de commander la production d'une hormone (appelée « corticotro-

pine » ou CRH), qui une fois libérée, déclenche un signal biochimique qui aboutit à la production de cortisol. Cette équipe de chercheurs a également constaté qu'une protéine OTP est également impliquée dans les différentes étapes de production de CRH. Cette protéine fonctionne à la manière d'un interrupteur électrique, tantôt pour libérer du cortisol, tantôt pour demander aux glandes surrénales d'en produire. Conduites sur une espèce aquatique particulière le poisson-zèbre, qui a la possibilité de régénérer des parties de son corps en cas de blessure - ces recherches expliquent un certain nombre de troubles constatés dans la schizophrénie et la dépression ou

liés au stress post-traumatique. Ces importantes avancées en neurologie ont été confirmées par d'autres chercheurs, notamment une équipe dirigée par les Pr Alon Chen et Ye'hezkiel Sztainberg. Elles permettront de mieux comprendre l'étiologie de la maladie d'Alzheimer ainsi que certaines pathologies immunologiques. D.J.