



EMPLOYMENT TRENDS IN SEA RELATED SECTORS DENİZLE İLGİLİ SEKTÖRLERDE İSTİHDAM TRENDLERİ

MELİKE ASLI ŞAHİNSOY



Sayısı giderek artan ekonomik ve eğlenceye yönelik denizle ilişkili faaliyetler bağlamında deniz, siyasi tartışmaların odak noktası haline geldi ve denizciliğe daha bütünsel bir yaklaşım gerekli oldu. Aslında Avrupa'nın yeni denizcilik politikası, özellikle Avrupa vatandaşları için sürdürülebilir bir şekilde ekonomik gelişim ve hem daha fazla hem de daha iyi iş fırsatları yaratarak, Avrupalı'lara fayda sağlayacak denizcilik faaliyetlerine entegre bir yaklaşım geliştirme amacını güdüyor.

Within the context of the growing number of economic and recreational sea related activities, the sea has increasingly become the subject of political debate and a need has been identified for a more holistic view on maritime affairs. Indeed, the new European maritime policy aims to develop an integrated approach to maritime activities that benefits Europeans, notably by creating economic growth and more and better jobs for EU citizens in a sustainable way.

Birliğin AB için bir denizcilik politikası geliştirme çabalarının en başından beri, özellikle denizcilikle ilgili istihdam ve eğitim alanlarını içeren, kapsamlı bilgi eksikliği söz konusuydu. Bunun üzerine 2006 yılı Temmuz ayında Avrupa Komisyonu Balıkçılık ve Denizcilik İşleri Genel Müdürlüğü, Avrupa genelinde denizle ilişkili veya deniz kaynaklarını kullanan tüm sektörlerde istihdam trendler konusunda bir araştırma gerçekleştirdi.

Araştırma; Avrupa'daki mevcut istihdam durumuna genel bir bakışla birlikte, gemi inşa, deniz ekipmanları, limanlar ve ilişkili hizmetler, yat turizmi, deniz taşımacılığı, offshore petrol ve gaz arama-çıkarma, denizcilik hizmetleri, denizcilik işleri, offshore ve kı-

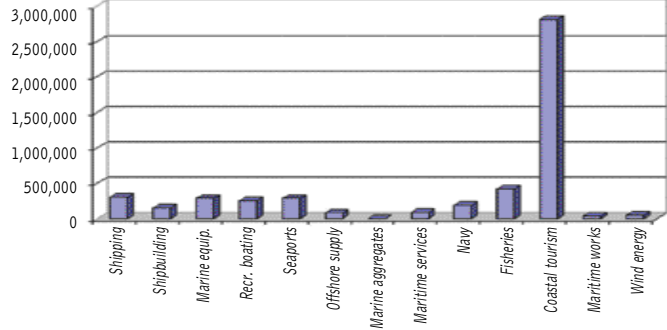
Since the beginning of the Union's efforts to develop a maritime policy for the EU, it was a fact that there was a lack of comprehensive data available especially covering the maritime employment and education. In July 2006, European Commission DG Fisheries and Maritime Affairs concluded a study on employment trends throughout the EU in all sectors related to the sea or using sea resources.

The study covers the European overview of current employment and it researches about the employment trends in shipbuilding, marine equipment, seaports and related services, recreational



FARKLI SEKTÖRLERİN PAYLARI

SHARE OF DIFFERENT MARITIME SECTORS, 2004/2005



Kaynak // Source: ECOTEC Research & Consulting, 2006 (individual sources identified in country reports)

yı rüzgar enerjisi, deniz agregaları, deniz kuvvetleri, kıyı turizmi ve balıkçılık alanlarındaki istihdam trendlerinin bir incelemesinin yanı sıra, büyüme potansiyeli ve destekletici politik tedbirleri de kapsıyor.

AVRUPA'DAKİ MEVCUT İSTİHDAM DURUMU

Araştırma, denizle ilişkili tüm sektörlerin Avrupa'da istihdamda çok önemli bir yer tuttuğunu kanıtladı. Bu sektörler 2004-2005 döneminde 5 milyon kişiye iş imkanı sağlarken, İspanya ile İngiltere Avrupa'da denizle ilişkili faaliyetlerde en yüksek istihdam oranına sahip iki ülke oldu. İspanya toplam 1.8 milyon kişiye iş imkanı yaratarak %37 ile birinci sırada gelirken, onu 613,000 çalışanla (%12) İngiltere, 486,000 çalışanla (%9.7) Fransa izliyor.

Bu üç ülkeden sonra sırasıyla Yunanistan (%5.9), Almanya (%4.9), İtalya (%4.5), Hollanda (%4.3) ve Polonya (%4.1) geliyor. Bu ülkelerin her biri, denizle ilişkili sektörlerde 200,000 ile 300,000 kişiye istihdam sağlıyor. Araştırmaya göre en düşük istihdam seviyeleri Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Slovakya ve Lüksemburg'da bulunuyor.

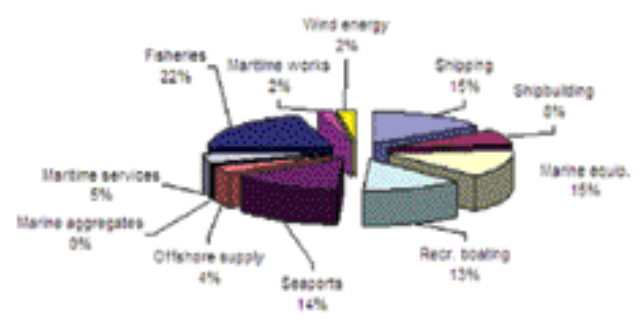
AB-25 ülkelerinde geleneksel denizcilik sektörlerindeki istihdam, tek başına hesaplandığında 2004/2005 döneminde 1.9 milyon kişi olarak gerçekleşti. Fransa 241,000 işle geleneksel denizcilik faaliyetlerinde istihdamda en yüksek payı aldı. Bu rakam Avrupa'da denizcilik alanındaki istihdamın yaklaşık %13'üne karşılık geliyor. Fransa'yı, denizcilikle ilişkili sektörlerin sırasıyla 232,000 ve 227,000 iş imkanının yaratılmasına doğrudan katkıda bulunduğu ve Avrupa'da toplam istihdamın %12'sini yaratan İngiltere ve İtalya izliyor. Araştırma; Almanya'nın da tanımlanan geleneksel denizcilik faaliyetlerinde 200,000'in üzerinde iş imkanı yarattığı bir başka AB üyesi olduğunu gösterdi. Polonya, Danimarka ve Yunanistan olmak üzere yalnızca üç ülkenin ana denizcilik sektörlerinde 100,000 kişiyi istihdam ettiği görüldü.

Yine bu araştırmaya göre, kıyı turizmi Avrupa Birliği'nde açık arayla denizle ilişkili en büyük sektör. Bu sektörü 420,000 çalışanla balıkçılık sektörü ve 303,000 çalışanla deniz taşımacılığı sektörü izliyor.

Geleneksel denizcilik sektörleri açısından balıkçılık sektörü, toplam istihdamın beşte birini (%22) sağlıyor ve bu rakamla en bü-

KIYI TURİZMİ VE DONANMA HARİCİ İSTİHDAM PAYLARI

SHARE (%) OF EMPLOYMENT, EXCLUDING COASTAL TOURISM AND NAVY



Kaynak // Source: ECOTEC Research & Consulting, 2006 (individual sources identified in country reports)

boating, maritime transport - shipping, offshore oil and gas extraction, maritime services, maritime works, offshore and coastal wind energy, marine aggregates, navy, coastal tourism and fisheries as well as the growth potential and supporting policy actions.

EUROPEAN OVERVIEW OF CURRENT EMPLOYMENT

The research proved that all sea related sectors are crucial for the employment in Europe. They generated approximately 5 million jobs in 2004/2005, Spain and the United Kingdom holding the highest share of employment with Spain employing 37% of people in the European sea related activities with over 1.8 million employees. Spain is followed by the United Kingdom with 613,000 employees (12%) and France with 486,000 employees (9.7%).

After these three countries, we see Greece (5.9%), Germany (4.9%), Italy (4.5%), the Netherlands (4.3%) and Poland (4.1%) each providing 200,000-300,000 jobs in the sea related sectors. According to the study, the most marginal employment levels were found in the landlocked countries Hungary, Czech Republic, Slovakia and Luxembourg.

Employment in the traditional maritime industries in the EU-25 amounted to 1.9 million in 2004/2005, when calculated alone. France holds the highest share of employment in traditional maritime activities with 241,000 jobs and by comprising nearly 13% of total maritime employment in Europe. United Kingdom and Italy where maritime related sectors directly contributed to the creation of 232,000 and 227,000 jobs respectively, each making up 12% of total employment in Europe, are following France. The study says that Germany is another EU Member State where the traditional maritime activities, as defined in this study, provide over 200,000 jobs. It is proven that only three other countries; Poland, Denmark and Greece employ over 100,000 individuals in the core maritime sectors.

According to the research coastal tourism is by far the largest sea related sector in the European Union. It is followed by the fisheries sector with over 420,000 employees and maritime transport with 303,000 employees.



yük sektör konumunda. Deniz taşımacılığı AB genelinde 303,000 işçiyle, daha geleneksel denizcilik faaliyetlerinin ikinci en büyük sektörü konumunda. Denizcilik sektörünü deniz ekipmanları sektörü %15'lik istihdam oranıyla (287,000) yakından izliyor. Limanlar ve yat turizmi ise sırasıyla 284,000 ve 253,000 kişiye istihdam sağlıyor (%13-14).

Denizcilik hizmetleri sektörü, 88,000 çalışanla en düşük istihdam düzeyine sahip sektörlerden biri. Aynı şey offshore ve kıyı rüzgar enerjisi sektörleri için de geçerli. Denizcilik işleri sektörü (%2) de, doğrudan 17,800 ve dolaylı olarak 35,000 kişiye istihdam imkanı sağlayarak, denizcilik işleri ile ilişkili istihdamın neredeyse yarısını karşılayan en büyük alt sektörü deniz dibi tarama sayılmazsa, sistematik veri toplama eksikliği de yaşıyor.

RAPORUN ÖNEMLİ SONUÇLARI

Bu araştırma, denizcilik ve denizle ilişkili sektörlerin Avrupa Birliği'nin ekonomik refahı için son derece önemli olduğunu ve toplam 5 milyon kişiye iş imkanı sağladığını gösterdi. AB-25 ülkelerinde geleneksel denizcilik sektörlerindeki istihdam 1.9 milyonu buluyor. Dolayısıyla bu sektörlerin büyüme potansiyellerinin kullanılması da Lizbon stratejisinin başarısı için kritik bir önem taşıyor. Denizcilik, istihdam, bölgesel Ar-Ge, enerji, çevre ve taşımacılık politikalarını stratejik olarak bir araya getiren bütünsel bir politika yaklaşımı, bu ekonomik ve istihdam yaratma potansiyelinin sürdürülebilir ve tam olarak kullanılması için gerekli görünüyor.

Küresel Düzenlemelerin Onaylanması

Açıktır ki denizcilik sektörleri, belki de ötekilerden çok daha fazla bir şekilde, küresel rekabet güçlerinin bulunduğu uluslararası bir ortamda faaliyet gösteriyor. İşte bu nedenle rekabet politikası ve istihdam koşulları gibi alanlarda uluslararası düzeyde bir oyun alanının geliştirilmesi özellikle önemli. Mevcut yasal ve politika çerçevelerine, düşük ücretli ülkelerin haksız rekabetinden kaçınmaya yönelik olarak uyulmasını ve uygulanmasını temin etme gerekliliği söz konusu. Bunun için WTO, ILO ve devlet yardımları ile denizcilerin çalışma koşullarıyla ilişkili diğer kuralların geliştirilmesi, onaylanması, uygulanması ve denetimi gerekiyor.

İnsan Kaynakları

Kalifiye insan kaynakları, denizcilik alanında ekonomik büyüme ve istihdamın en önemli noktasını teşkil ediyor. Her geçen gün daha fazla denizcilik faaliyeti "bilgiye bağımlı" bir hale geliyor. Bu nedenle, yüksek kaliteli denizcilik eğitim ve öğretimine erişimin, ulusal ve yerel gündemlerin başında yer alması gerekiyor. Özellikle niş sektörlerde Avrupa düzeyinde bir iş birliği de mümkün. Yeni

Bu araştırma, denizcilik ve denizle ilişkili sektörlerin Avrupa Birliği'nin ekonomik refahı için son derece önemli olduğunu ve toplam 5 milyon kişiye iş imkanı sağladığını gösterdi. AB-25 ülkelerinde geleneksel denizcilik sektörlerindeki istihdam 1.9 milyonu buluyor.

In terms of traditional maritime industries, the fisheries sector is the largest sector with its workforce constituting just over a fifth of total employment (22%) and marine transport is the second largest sector of the more traditional maritime activities employing some 303,000 workers across the EU. The shipping sector is very closely followed by marine equipment, which also represents 15% of total employment (287,000). Seaports and recreational boating generate 284,000 and 253,000 jobs respectively, with a 13-14% share of total employment each.

Maritime services sector is one of the most marginal sectors in terms of employment with 88,000 employees. The same applies to offshore and coastal wind energy. Maritime works sector (2%) also suffers from the lack of systematic data collection, apart from its largest sub-sector - dredging industry - which makes up nearly half of the maritime works related employment by employing close to 17,800 workers directly and further 35,500 indirectly.

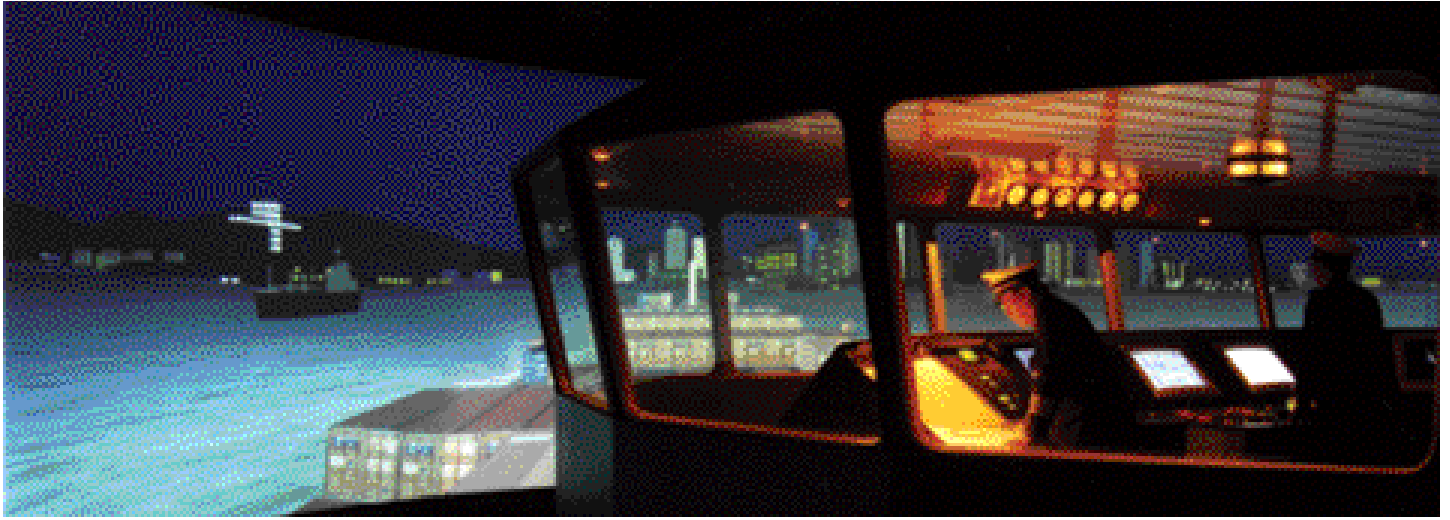
THE KEY CONCLUSIONS OF THE REPORT

This study has demonstrated that maritime and sea related sectors are crucial to the economic prosperity of the European Union and provide employment for a total of 5 million individuals. Employment in traditional maritime sectors in the EU-25 amounts to 1.9 million. The exploitation of the growth potential of these sectors is therefore critical to the success of the Lisbon strategy. A holistic policy approach, strategically combining maritime, employment, regional R&D, energy, environment and transport policies is required to fully exploit this economic and employment creation potential in a sustainable way.

Endorsement of Global Regulations

The maritime sectors, maybe more than any others, clearly operate in an international environment facing global competitive forces. It is therefore particularly important to foster an international level playing field in areas such as competition

This study has demonstrated that maritime and sea related sectors are crucial to the economic prosperity of the European Union and provide employment for a total of 5 million individuals. Employment in traditional maritime sectors in the EU-25 amounts to 1.9 million.



ortaya çıkan beceri ihtiyaçlarını yansıtan ve bunlara uyarlanabilecek bir denizcilik eğitimi sisteminin oluşturulabilmesi için sektör ve denizcilik kuruluşlarının eğitim ve öğretim kurumlarıyla faal ortaklıklar geliştirmesinin teşvik edilmesi de önem arz ediyor.

Aslında denizcilik ve denizle ilişkili sektörler ancak, özellikle denizci olmak üzere ilgili mesleki profillerde eğitilmiş ve beceri kazanmış AB işçilerinin sürekli tedarik edilmesiyle sürdürülebilir hale gelebilir. Denizcilik ve gemi inşa alanlarında personel bulma ve mevcut personelin muhafaza edilmesi, sektörlerin düşüş içinde olması veya kötü çalışma koşullarına sahip olması gibi imajından büyük ölçüde olumsuz etkilendiği yaygın bir şekilde kabul görüyor. Bu sektörlerin imajının iyileştirilmesine yönelik kampanyalar başlatılmasının yanı sıra, yasal düzenlemeler, çalışma koşulları, çalışma örgütleri ve eğitim gibi konuların da ele alınması son derece önemli. Örneğin, denizcilik sektörünün Avrupa çalışma ve sosyal mevzuatından çıkarılmasının hala uygun olup olmadığının araştırılması gerekiyor. Bu oldukça karmaşık bir alan ve örneğin farklı kategorilerdeki işçilere yönelik çalışma koşulları ile ilgili kuralların farklı uygulanmasıyla daha da zor bir hale geliyor. Denizcilerin istihdamına bayrak devletinin, ev veya konut koşullarının uygulanıp uygulanmaması konusunun da Avrupa denizcilik filosunun rekabetçi özelliğinin sürdürülmesi bağlamında ele alınması gerekiyor.

2006'nın Onaylanması

ILO Konsolide Denizcilik Konvansiyonu ile denizcilerin istihdam koşulları hakkındaki planlı komisyon tebliği, bu sorunların çözümüne katkıda bulunabilir. Ayrıca denizcilik sektöründe bir yandan müfredat programlarının modern çalışma alanlarının değişen şartlarını kapsayacak şekilde güncel kalmasını, diğer yandan sektördeki çalışanların hem dahili, hem de harici hareketliliğini temin eden "denizcilik kariyer yolu"na çıkan yollar yaratılmasını sağlayan yeni bir yaklaşımın geliştirilmesi gerekiyor. Örneğin, denizcilerin uzmanlık ve tecrübelerinin, birçok kıyı bazlı denizcilik sektörü için hayati önem taşıdığı herkesçe kabul edilen bir gerçek. Sosyal ortaklar bu tartışmada önemli bir role sahip.

Gemi inşa gibi konjektürel sektörlerle ilgili olarak, istihdam havuzu planları, istihdamdaki dalgalanmaların neden olduğu sorun-

policy and employment conditions. There is a need to ensure that existing legal and policy frameworks are respected and enforced to avoid unfair competition from low wage countries. This involves the development, ratification, implementation and policing of WTO, ILO and other rules for example in relation to state aids and working conditions of seafarers.

Human Resources

The availability of skilled human resources is at the very core of economic growth and employment in the maritime cluster – more and more of the maritime activities have become "knowledge dependant". Therefore, access to high quality maritime education and training should be high on national and local agendas. European level co-operation is also advisable, particularly in niche sectors. There is also a need to encourage industry and maritime cluster organisations to develop functioning partnerships with training and education institutes in order to create maritime education system that is reflective and adaptable to new emerging skill needs.

Indeed, the maritime and sea related sectors can only be sustainable with a constant supply of EU workers training and skilled in the related occupational profiles, and in particular seafarers. It is widely acknowledged that recruitment and retention in shipping as well as in shipbuilding is detrimentally affected by the image of the sectors as being in decline and suffering from poor working conditions. As well as initiating campaigns to improve the image of these sectors it is therefore crucial to address regulatory issues, working conditions, work organisation, and training. For example, it must be explored whether the exclusion of the maritime sector from European labour and social legislation is still appropriate. This is a complex area, made more difficult for example by the differential application of rules regarding working conditions to different categories of workers. And the question whether to apply flag state, home or residence conditions to the employment of seafarers needs to be addressed in the context of sustaining a competitive European shipping fleet.



lar için bir çözüm olabilir. Ayrıca denizcilik sektöründe, aktarılabılır beceriler ve ayrıca sektöre özgü becerileri vurgulayan eğitim çerçevelerinin oluşturulması da göz önünde bulundurulması gereken hususlardan. İşe; beceri gereksinimleri ve potansiyel örtüşme/devredilebilirliklerde benzerlikleri kapsayan bir araştırma gerçekleştirilerek başlanabilir. Bu yaklaşıma iyi bir örnek, ECSA tarafından "Denizcilik sektörlerinde kariyer yollarının belirlenmesi" konusunda gerçekleştirilen araştırmadır. Ayrıca Avrupa Eğitim Vakfı da (ETF), denizcilere özel bir referansla birlikte, kariyer haritalarının sağlanmasına katkıda bulunuyor.

En İyisinden Öğrenmek

Dünya piyasasında başarılı bir şekilde rekabet eden Avrupalı şirketlerin (özellikle küçük ve orta boy işletmeler) iş uygulamalarının incelenmesi yoluyla "en iyisinden öğrenme" ihtiyacı bulunuyor. Bu, sektöre özgü iş araçlarının geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Araştırma, ulusal sınırlar dışındaki bir pazar geliştirme konusunda başarılı olan şirketlerin, uzun vadede sürdürülebilir olmalarının daha olası olduğunu ortaya koyuyor. Know-how ve ayrıca Ar-Ge ile yenilik geliştirme konularında yapılan alışverişlerle birlikte ağ oluşturma, AB seviyesindeki istihdamın sürdürülebilirliğine büyük katkıda bulunabilir.

Mevcut Finansman Fırsatlarının Değerlendirilmesi

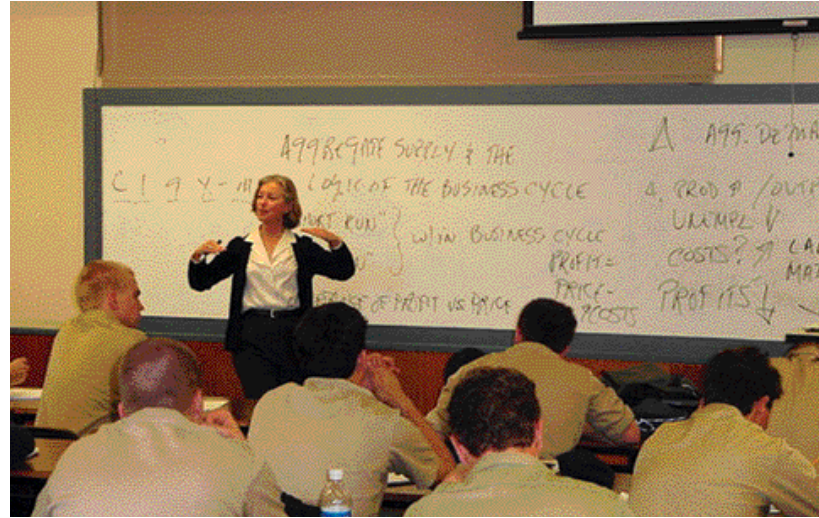
Üye devletler ayrıca, Avrupa Komisyonu rejimleri ve fon programlarının sağladığı finansman imkanlarından da en iyi şekilde yararlanma konusunda teşvik ediliyorlar. Bu da örneğin denizcilik sektöründeki istihdam, eğitim ve öğretim ile ilgili devlet yardımı yönergelerinin kullanımını ve eğitim-öğretimde Leonardo da Vinci programının sunduğu imkanları kapsıyor.

AB'nin Rolü

Uygun düzeyde politik önlemler alınmalı ve bu önlemler tüm paydaşlar ile uygulamayı kapsamalıdır. AB'nin 4 rolü olabilir:

- Bağımsız hareket eden üye devletlerde istenen sonuçlara ulaşamadığında, müdahale etmek (düzenlemeler veya politika koordinasyonu açısından)
- Tüm paydaşların katılımını teşvik etmek
- Önemli hususlara stratejik fon sağlamak
- Bütünsel bir denizcilik politikası için stratejik yönergeler geliştirmek ve bunların uygulanışını izlemek. Ayrıca iyi uygulamaların üye devletler arasında alışverişini temin etmek.

Bunlardan başka, bir bütün olarak istihdam ve ilgili sektörlerde kariyer yapma imkanları açısından, denizle ilişkili sektörlerin önemi ve ilgili bilincin artırılması gerekiyor. AB ayrıca, Avrupa'nın yüksek değer katılmış ve yenilikçi denizcilik sektörlerinde rekabetçi konumunun korunmasını temin etmek için, denize yönelik Ar-Ge çalışmalarına daha fazla yatırım yapılması ve bunun teşvik edilmesinde de önemli bir role sahip. 7. Çerçeve Araştırma Programı bu alanda fon imkanları sunuyor, ancak tekrarlamaların önlenmesi ve sinerjilerin teşvik edilmesine yönelik olarak ulusal araştırma çabalarının koordine edilmesi için daha büyük gayretlerin sarf edilmesi gerekiyor. Avrupa deniz araştırmaları ağının kurulması da bu nedenle düşünülmesi gereken bir konu. Ar-Ge'ye daha büyük yatırım-



The Ratification of the 2006

ILO Consolidated Maritime Convention and the planned Commission communication on the employment conditions of seafarers should contribute to the resolution of these issues. In addition, a new approach should be promoted to training in the maritime sector which on one hand ensures the close involvement of social partners to ensure that curricula are up to date with the requirements of modern workplaces but also to create routes to a "maritime career path" ensuring internal as well as external mobility for workers in the sector: for example it is widely recognised that the expertise and experience of seafarers is vital for many shore based maritime sectors. The social partners have an important role to play in this debate and existing efforts should be built upon and good practice exchanged.

With reference to cyclical industries like shipbuilding, employment pool schemes can function as a solution to the problems caused by fluctuations in employment. There is also a need to give consideration to establishing training frameworks in the maritime sectors, which emphasize transferable skills as well as sector specific skills. This work could begin by conducting a study to cover commonalities in skill requirements and potential overlap/transferability. A good example of this approach is the study on "Mapping career paths in the maritime industries" commissioned by ECSA and ETF (European Training Foundation) sought to make a contribution to providing career maps, with particular reference to seafarers.

Learning From the Best

There is a need to "learn from the best" by studying the business practices of European companies successfully competing on the world market (particularly SMEs). This can contribute to the development of sector specific business tools. Our study has shown that companies successful in developing a market beyond their national borders are more likely be sustainable in the long term. The exchange of business know-how, as well as R&D and



larla birlikte Avrupa fikri mülkiyet haklarının korunmasına yönelik çabalar da sarf edilmeli. Sürekli ve kaliteli bir gelişimin temin edilmesi için denizcilik dünyasındaki araştırma ve geliştirme kuruluşlarına uzun vadeli finansman sağlanması da çok önemli.

Uzun ve kısa mesafeli deniz taşımacılığının gelişim potansiyelinin gerçekleştirilmesi için entegre bir taşımacılık politikası gerekiyor. Bu, liman kapasitesine yapılan yatırımlarla birlikte iç su yolu, karayolu ve demiryolu ağlarıyla karşılıklı bağlantılar ile ilgili. Bu alana yapılacak yatırımlar, gemi inşa, deniz ekipmanları ve diğer sektörlerin gelişmesinde bir katalizör etkisi yapacaktır. Bölgesel politika olasılığı ve mevcut Avrupa bölgesel fon imkanlarından, tek bir denizcilik sektörüne daha az bağımlı hale getirilerek kıyı bölgelerinin çeşitlendirilmesinin temin edilmesi için tam olarak yararlanılmalı. Son olarak, deniz ve kıyı bölgeleriyle bağlantılı yenilenebilir enerjinin gelişim potansiyelinden tam olarak yararlanılmasını temin etmek için enerji politikası, çevre politikası ve Ar-Ge politikasının birbirleriyle bağlantılı hale getirilmesi gerekiyor. &

innovation development and networking can make a significant contribution to the sustainability of EU level employment.

Exploitation of Existing Financing Opportunities

Member States are also encouraged to make best possible use of financing opportunities offered by the European Commission regimes and funding programmes. This refers, for example, to the use of State Aid Guidelines on employment, education and training in the shipping sector and to the opportunities offered by Leonardo da Vinci programme on education and training.

Role of EU

Policy actions must be taken at the appropriate level and should involve all key stakeholders in consultation as well as their implementation. The role of the EU could be fourfold:

- *to act where desired outcomes cannot be achieved by member states acting independently (i.e. in terms of regulation or policy co-ordination)*
- *to encourage the involvement of all stakeholders*
- *to provide strategic funding to support key priorities*
- *to set strategic guidelines for holistic maritime policy and to monitor their implementation, as well as encouraging the exchange of good practice.*

Furthermore, on the whole, awareness should be raised of the importance of sea related sectors in terms of employment and the possibility of a career in the relevant sectors. The EU also has an important role to play in providing and encouraging greater investment in marine R&D in order to ensure Europe remains competitive in high value added and innovative maritime sectors. The 7th Framework Research Programme provides funding opportunities in this area, but greater efforts must also be made to co-ordinate national research efforts to avoid duplication and encourage synergies. The setting up of a European network of marine research should therefore be considered. Greater investments in R&D must go hand in hand with efforts to protect European intellectual property rights. It is also essential to ensure longer-term commitment on financing of research and development institutions in the maritime cluster in order to ensure constant, high quality developments.

An integrated transport policy is required to realise the potential for expansion in long and short sea shipping. This relates to investments in port capacity as well as interlinkages with the inland waterway, road and rail network. Investment in this area will act as a catalyst for growth in the shipbuilding, marine equipment and other sectors. The possibility of regional policy and existing European regional funding must be fully utilised to ensure the diversification of coastal areas, making them less dependent on a single maritime sector. The exchange of good practice in local employment creation in these areas should be more actively encouraged. Finally, energy policy, environmental policy and R&D policy must be interlinked to ensure that the growth potential of renewable energy linked to the sea and coastal areas can be fully exploited. &