

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/53/58  
29 October 2007

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الثالث والخمسون  
مونتريال، 26-30 نوفمبر/ تشرين الثاني 2007

البرنامج القطري: جمهورية الجبل الأسود

تتضمن هذه الوثيقة المواضيع التالية:

- ورقة تقييم البرنامج القطري (أعدتها أمانة الصندوق)
- تعليقات أمانة الصندوق وتوصياتها
- رسالة الإحالة من حكومة الجبل الأسود
- ورقة غلاف البرنامج القطري
- البرنامج القطري (ملخص تنفيذي)

ان وثائق ما قبل الدورات قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

لأسباب اقتصادية، لقد تمت طباعة هذه الوثيقة بعدد محدد، فيرجى من المندوبين أن يأخذوا نسختهم معهم إلى الاجتماع وألا يطلبوا نسخا إضافية.

## ورقة تقييم البرنامج القطري لجمهورية الجبل الأسود

التوقيع	التصديق	تاريخ الدخول حيز النفاذ
اتفاقية فيينا (1985)	23 تشرين الأول/أكتوبر 2006	21 كانون الثاني/يناير 2007
بروتوكول مونتريال (1987)	23 تشرين الأول/أكتوبر 2006	21 كانون الثاني/يناير 2007
تعديل لندن (1990)	23 تشرين الأول/أكتوبر 2006	21 كانون الثاني/يناير 2007
تعديل كوبنهاغن	23 تشرين الأول/أكتوبر 2006	21 كانون الثاني/يناير 2007
تعديل مونتريال (1997)	23 تشرين الأول/أكتوبر 2006	-
تعديل بكين (1999)	23 تشرين الأول/أكتوبر 2006	-
لم تُنتج أي مواد خاضعة للرقابة بالأطنان المترية		
<b>(2006):</b>		
(مواد أخرى غير مركبات الكلوروفلوروكربون)		
CFC-115	المجموع	14.1 طنا مرجحا (من قدرات استنفاد الأوزون)
CFC-114	الهالونات	عامل بروجيد الميثيل
CFC-113	الهالونات 121	رابع كلوريد الكربون
CFC-12	المجموع	تصحيح الميثان
CFC-11	14.0	0.1
المواد المستنفدة للأوزون قدرات استنفاد الأوزون		
توزيع قدرات استنفاد الأوزون حسب المادة	99%	1%
توزيع قدرات استنفاد الأوزون حسب القطاع	الايروسول	البروميد الميثيل
الاستهلاك (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون) نسبة المجموع:	الايروسول	المذيبات
بروتوكول مونتريال	الايروسول	رابع كلوريد الكربون
خط أساس الاستهلاك	104.9	3.2
مستوى الاستهلاك المسموح به في عام 2007	15.7	1.1
المصدر: البرنامج القطري (2007)	15.7	0.16
		1.2 (في عام 2005)

## البرنامج القطري

- : سنتان (2008-2010)
- : الإزالة التدريجية الكاملة مع نهاية 2009
- : قطاع خدمات التبريد
- : 450.000 دولار أمريكي
- :
- :
- : الأنشطة الاستثمارية والتدريبية في إطار خطة إدارة الإزالة التدريجية النهائية لمركبات الكلوروفلوروكربون.

## تعليقات أمانة الصندوق وتوصياتها

## وصف المشروع

1 - عقب تنظيم الاستفتاء الشعبي في 21 أيار/مايو 2006، حصلت جمهورية الجبل الأسود على استقلالها بوصفها دولة ذات سيادة، وأصبحت دولة عضوا في منظومة الأمم المتحدة. وفي تشرين الأول/أكتوبر 2006، صادقت جمهورية الجبل الأسود بالخلافة على اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال وتعديلهما. وقدر استهلاك المواد المستنفدة للأوزون بنحو 105 طنا من قدرات استنفاد الأوزون في الجبل الأسود في عام 1996، وشكلت هذه الكمية خط أساس الاستهلاك. وهذه الكمية تعادل نحو 0.175 كغ للفرد، وتندرج في حدود 0.30 كغ المطلوبة لتصنيفها كبلد يمثل للمادة 5 من بروتوكول مونتريال.

2 - وتنتمي جمهورية الجبل الأسود إلى مجموعة البلدان ذات الاستهلاك منخفض القيمة. وقد شكلت مركبات الكلوروفلوروكربون الاستهلاك الأساسي للمواد المستنفدة للأوزون في عام 2006 (انظر المرفق ألف من المجموعة الأولى) والمستخدم في أنشطة صيانة وخدمات التبريد ومعدات تكييف الهواء. وتم استيراد نحو 0.15 طنا من قدرات استنفاد الأوزون لمواد رابع كلوريد الكربون لاستخدامها في أغراض المختبر في عام 2006. وقدر متوسط استهلاك الهالونات بنحو 300 كغ من قدرات استنفاد الأوزون في عامي 1995 و 1997. ولم تسجل أي عملية استيراد للهالونات في عامي 2004 و 2006. وبلغ مجموع كمية الهالونات-121 و الهالونات 1301 في عام 2007 نحو 18 طنا من قدرات استنفاد الأوزون في نظم إطفاء الحرائق التي تم تركيبها. ويتصل الاستهلاك المتبقي للمواد المستنفدة للأوزون البالغ 1.26 طن من قدرات استنفاد الأوزون، أو نحو 8٪، باستخدام مواد الهيدروكلوروفلوروكربونية-22. ويستهلك قطاع التبريد وتكييف الهواء حوالي 99٪ من مجموع استهلاك المواد المستنفدة للأوزون أو 14 طنا من قدرات استنفاد الأوزون من مركبات الكلوروفلوروكربون ومواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

3- وتتوافر جمهورية الجبل الأسود على مصنعين لتصنيع أجهزة التبريد. ولا يستخدم أي مرفق من المرفقين المذكورين المواد المستنفدة للأوزون في إنتاجهما. وتم تحويل شركة "أوبود" لتصنيع أجهزة التبريد المستخدمة في الأغراض المنزلية إلى تكنولوجية غير تلك القائمة على المواد المستنفدة للأوزون من خلال تنفيذ مشروع استثماري بمساعدة الصندوق المتعدد الأطراف. وتتولى شركة "كرونيس" صنع ثلاجات التجميد باستخدام تكنولوجيات غير تلك القائمة على المواد المستنفدة للأوزون منذ إنشائها في عام 2003. ولا يتوافر البلد على أي جهة صناعية أخرى تستخدم المواد المستنفدة للأوزون.

4 - وبدأت أنشطة الإزالة التدريجية للمواد المستنفدة للأوزون عملها عندما كانت جمهورية الجبل الأسود جزءا من جمهورية يوغوسلافيا الاتحادية السابقة. وأنجزت جمهورية الجبل الأسود عددا من أنشطة الإزالة التدريجية مستفيدة من المساعدة المقدمة في إطار الصندوق المتعدد الأطراف. وفي عام 2006، اعتمدت حكومة الجبل الأسود تشريعا ينظم عمليات استيراد وتصدير المواد المستنفدة للأوزون والمعدات التي تحتوي على هذه المواد.

5 - ويتضمن البرنامج القطري الذي ساعدت اليونيدو على إعداده استراتيجية لضمان الامتثال لأهداف الإزالة التدريجية للمواد المستنفدة للأوزون المقررة بموجب بروتوكول مونتريال. وتقتصر حكومة الجبل الأسود خطة عمل، تتضمن طائفة من التدابير الحكومية لتعزيز التشريعات المعمول بها وإدخال آلية فعالة جديدة. وتشكل مسألة بناء القدرات واحدة من الأولويات التي تحددها الحكومة والتي سيتم تنفيذها عبر مشروع التعزيز المؤسسي. وسيتولى فريق وطني إلى جانب منسق معين مسؤولية رصد البيانات المرتبطة بالمواد المستنفدة للأوزون وجمعها والتبليغ عنها وتوفير جسور الاتصال مع قطاعات الصناعة والبلدان المجاورة. وتنظيم حملة لتوعية الجمهور والمساعدة على تنفيذ خطة إدارة الإزالة التدريجية النهائية. ويبرز البرنامج القطري أهداف ومكونات هذه الخطة، بما في ذلك تدريب موظفي الجمارك والمختصين الفنيين في مجال التبريد، وإنشاء نظام للاسترداد وإعادة التدوير وتقديم الأدوات والمعدات اللازمة للحلقات التطبيقية المتعلقة بخدمات التبريد.

6 - وتتعهد حكومة الجبل الأسود بالوفاء بالتزامها بموجب بروتوكول مونتريال من خلال خفض استهلاك عام 2006 وقدره 14 طنا من قدرات استنفاد الأوزون إلى 5.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2007، إلى 4.00 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2008، إلى 2.00 طن من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2009 ليصل إلى استهلاك قدره صفرا طن من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2010.

7 - ووافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الحادي والخمسين على تمويل إعداد المشروع بمبلغ 40.000 دولار أمريكي لإعداد هذا البرنامج القطري وخطة إدارة الإزالة التدريجية النهائية. ووافق الاجتماع ذاته على مشروع التعزيز المؤسسي بمبلغ 30.000 دولار أمريكي لكي تقوم اليونيدو بتنفيذه.

### تعليقات أمانة الصندوق

8 - بالإضافة إلى البرنامج القطري، قدمت حكومة الجبل الأسود أيضا خطة لإدارة الإزالة التدريجية النهائية بتكلفة مقترحة تبلغ 295.320 دولار أمريكي. وترد تعليقات أمانة الصندوق وتوصياتها بشأن هذا الطلب في الوثيقة رقم UNEP/OzL.Pro/ExCom/33/46.

9 - وقد بلغ استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون 0.83 طن من قدرات استنفاد الأوزون و 1.12 طن من قدرات استنفاد الأوزون في عامي 2004 و 2005 على التوالي. وقد أبلغ عن استهلاك مركبات الكلوروفلوروكربون لعام 2006 إلى أمانة الأوزون بكمية 14 طنا من قدرات استنفاد الأوزون، وهي كمية تفوق إلى حد كبير الاستهلاك المسجل في السنتين المنصرمتين. وقد طلبت الأمانة إلى اليونيدو تقديم توضيحا عن أسباب هذه الزيادة. وأوضحت اليونيدو أن ذلك يُعزى إلى رد فعل المستوردين في جمهورية الجبل الأسود على استقلال البلد والزيادة الكبيرة في أسعار مركبات الكلوروفلوروكربون من خلال طلب تصاريح الاستيراد بكمية 14 طنا من قدرات استنفاد الأوزون. غير أن تصاريح الاستيراد خضعت لقيود في السنة اللاحقة وستخضع لها في المستقبل. ويبدو أن الأحجام الكبيرة لمركبات الكلوروفلوروكربون تم تخزينها وسوف يستفاد منها لتلبية الطلب على خدمات التبريد في المعدات القائمة على مركبات الكلوروفلوروكربون بعد الحظر الكامل لاستيراد مركبات الكلوروفلوروكربون إلى البلد.

10 - وفي ضوء استعراض تقرير التحقق لعام 2006 الذي قدمته اليونيدو، تم تحديد أوجه تناقض في كميات مركبات الكلوروفلوروكربون المستورد إلى جمهورية الجبل الأسود في عام 2006 فيما يتعلق بخطة صربيا للإزالة التدريجية الوطنية لمركبات الكلوروفلوروكربون. وتعتبر صربيا المصدر لإمداد الجبل الأسود بمركبات الكلوروفلوروكربون. ويوضح تقرير التحقق أن استيراد كمية 3.4 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون لمركبات الكلوروفلوروكربون-12 التي أعلنت عنه الجبل الأسود والقادم من صربيا لا يمكن التأكد منها لأنه لم يتم العثور على أي سجلات في حوزة سلطات الجمارك الصربية فيما يخص هذا التصدير. أضف إلى ذلك أن استيراد كمية 5.98 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون لمركبات الكلوروفلوروكربون من صربيا مسجل من طرف جمهورية الجبل الأسود كجزء من مجموع استيرادها البالغ 14 طنا من قدرات استنفاد الأوزون. وتم إصدار ترخيص الاستيراد الخاص بهذه الكمية من قبل وزارة السياحة وحماية البيئة في 26 كانون الأول/ديسمبر 2006. ومع ذلك، لم يتم تسليم الشحنة إلى جمهورية الجبل الأسود إلا في نهاية كانون الثاني/يناير 2007 وسُجّلت كجزء من صادرات صربيا لعام 2007. وأبلغت أمانة الصندوق اليونيدو وأمانة الأوزون بشأن أوجه التناقض هذه. ولا يزال رد حكومة الجبل الأسود بهذا الشأن قيد النظر.

11 - ولاحظت أمانة الصندوق أن جمهورية الجبل الأسود لا تتوافر على أي رابطة مهنية في مجال التبريد، وأن من شأن هذه الرابطة أن تؤدي دورا مهما للغاية في تنفيذ أنشطة الإزالة التدريجية في هذا البلد. وأفادت اليونيدو أن مسألة إنشاء رابطة في مجال التبريد ستضاف إلى خطة عمل الحكومة كإحدى أولوياتها.

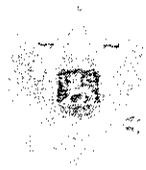
### التوصيات

12 - توصي أمانة الصندوق بالموافقة على البرنامج القطري لجمهورية الجبل الأسود، وتلاحظ أن الموافقة على هذا البرنامج القطري لا يعني الموافقة على المشاريع المحددة فيه أو مستويات التمويل التي ينطوي عليها. ولا ينبغي أن تخل الموافقة على البرنامج القطري لجمهورية الجبل الأسود بأي إجراءات قد تتخذها أمانة الأوزون بشأن البيانات المتعلقة باستهلاك عام 2006 بموجب المادة 7 والمقدمة من حكومة الجبل الأسود.

13 - وتوصي أمانة الصندوق أيضا بأن يُطلب من حكومة الجبل الأسود أن تقدم في كل سنة معلومات إلى اللجنة التنفيذية عن التقدم المحرز في تنفيذ البرنامج القطري، ووفقا للمقرر الصادر عن اللجنة التنفيذية بخصوص تنفيذ البرامج القطرية (الفقرة 135 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/10/40). وينبغي تقديم التقرير الأولي بالصيغة الموافق عليها والذي يغطي الفترة من 1 كانون الثاني/يناير 2007 إلى 31 كانون الأول/ديسمبر 2007 إلى اللجنة التنفيذية في موعد أقصاه 1 أيار/مايو 2008.

-----





*Republic of Montenegro*  
*Ministry of Tourism and Environment*

Ref: 01/501/07  
Podgorica, 13. 09. 2007.

UNIDO  
S.M. Si Ahmed, Director PTC/MEA

Dear Mr. Si Ahmed,

In the supplement of the document the Ministry of Tourism and Environment submits you the Final version of Country Programme and Terminal phase out management plan, which has been accepted by the Government of Montenegro at the session, held on 13.09.2007.

In order to obtain assistance for the phase out of Ozone Depleting Substances (ODS) in the Country we kindly ask you to forward previously mentioned document to the Multilateral fund of the Montreal protocol.

Sincerely yours,  
Deputy minister  
Sinisa Stankovic

CC: Youri Scrokin, PM

---

Rimski trg 46, PC »Vektra« 81000 Podgorica  
TEL: (+382) 81 482-145; FAX: (+382) 81 234-168  
E-mail: [ministarstvo\\_turizma@mn.yu](mailto:ministarstvo_turizma@mn.yu)  
Web: [www.mturizma.cg.yu](http://www.mturizma.cg.yu)



# COUNTRY PROGRAMME

## COVER SHEET

**Country:** Republic of Montenegro

**Lead National Agency:** Ministry of Tourism and Environmental Protection

**Lead Implementing Agency:** UNIDO

**Period Covered by  
Country Programme Phase Out Plan:** 2007-2009

### 1. PHASE OUT SCHEDULE

Substance	Base line	2006	2007	2008	2009	2010
Annex A Group I, CFCs	104.9	14.00	5.00	4.00	2.00	0
Annex A Group II, Halons	2.3	0	0	0	0	0
Annex B: Group I Other fully halogenated CFCs	0	0	0	0	0	0
Annex B Group II, CTC	1.1	0.15	0.17	0.17	0.17	0
Subtotal		14.15	5.17	4.17	2.17	0
Annex B Group III, 1,1,1-trichloroethane	0	0	0	0	0	0
Annex C Group I, HCFC	-	1.26	1.35	1.45	1.55	1.65
Total		15.41	6.52	5.62	3.72	1.65

## THE ACTION PLAN

Sector	Action	Date	Expected results
All	• Institutional Strengthening of the National Ozone Cell	December 2007	• Build capacity to implement the Protocol.
	• Collect and disseminate information on ODS phase-out and alternatives	Ongoing	• Build capacity and data reporting
	• Organize public awareness campaigns	January 2008	• Create awareness among public
	• First capacity building workshop steering Committee	March 2008	• Build capacity among Project steering Committee members
	• Preparation of Country Program and RMP	January – June 2008	• Program preparation
Regulations	• Plan of Action for the Ozone Layer protection	Ongoing	• Compliance with the obligations
	• Limit of ODS import decree	Ongoing	• Legislation on ODS
Terminal Phase-out Management Plan for CFC	• Introduce a national system of recovering and recycling of refrigerants	From January 2008	• Recovery and recycling network introduced
	• Train about 200 service technicians for good practice in servicing and up-to-date technologies through workshops	From January 2008	• Update refrigeration technicians and vocational schools
	• Custom officers training and update with refrigerant identifiers	From January 2008	• Monitoring and control of ODS imports.
	• Recovery and recycling machines, leak detectors, electrical measuring scales, training materials.	From January 2008	• Trained technicians update with adequate tools for good refrigeration practices
CTC	• Awareness workshop in CTC alternatives	April 2008	• CTC sector approach and awareness created
Halon	• Carry out an investigation on halon sector in the country	2008	• Halon sector information and update data

## PROJECTS FOR FUNDING

Project	Start Year	Duration	Estimated phase-out ODP tons	Assistance sought from the ML Fund (in US\$) excl.SC	Cost effectiveness US\$/kg
1. Institutional Strengthening	2007	3 years	N/A	180,000	N/A
2. TPMP	2007	3 years	6 -8	270,000	4-5
<b>Total</b>				<b>450,000</b>	

## EXECUTIVE SUMMARY

1. The Montreal Protocol on substances that deplete the ozone layer - MP, adopted in 1987, controls the production, consumption and trade of 96 different chemicals, which are known to deplete the ozone layer. These are known as Ozone Depleting Substances (hereinafter: ODS). The Republic of Montenegro became a party to the Montreal Protocol in 2006. All developed countries ceased production and consumption of ODS on 1 January 1996, while Montenegro as a developing country, operates under Article 5 of the MP. This means that Montenegro has a grace period till 2010 to phase-out of all ODS and is eligible for financial assistance from the Multilateral Fund.

Most of the Article 5 countries are in the final phase of realization of their Country Programmes and/or National Final Phase-out Programs. However, no country can obtain assistance until the Country Programme is approved by the Multilateral Fund. Such a Programme contains estimates of current and forecast consumption, imports and consumption by sector and description of the major consuming sectors. It contains the Government's chosen Strategy for phasing-out of the use of ODS and Action Plan to implement the Strategy. Finally it contains a description of projects (with estimated costs) needed to achieve the phase-out.

It is to be mentioned that Montenegro enterprises participated in realization of Country Programme for former state Federal Republic of Yugoslavia. In view of that fact substantial consumption from refrigeration manufacturing sector in Montenegro has been phased-out.

2. The Ministry of Tourism and Environmental Protection is the Government Body responsible for the Country Programme and has guided the preparation of this Program.

3. It is estimated that consumption of ODSs in Montenegro was 105 tons in 1996. This is equivalent to about 0.175 kilograms *per capita* (within 0.30 kilograms limited required for Status of MP Article 5). The estimated consumption for the Montreal Protocol base year of 1986 was about 450 ODP tons. It is important to note that the former SFR Yugoslavia in 1986 had estimated consumption of 8,400 ODP tons. In that time, "Obod" company had very large production of refrigeration and freezers, consuming 433 ODP tons (139 tons of CFC-12 and 294 tons of CFC-11). Decline between 1986 and 1996 is similar to the situation in most of the Republics of former Yugoslavia. If it were assumed that development of consumption would not be constrained then the estimated consumption in the year 2010 would be about 500 ODP tons.

4. Montenegro belongs to low volume consumption countries. The major consumption of ODS in Montenegro is for the maintenance and servicing activities in refrigeration and air conditioning sector (CFCs belong to Annex A Group I) which accounts for about 91% of all ODS consumption or 14 ODP tons. This is followed by solvent sector which accounts 1% of all consumption or about 0.15 ODP tons. The remaining consumption of 1.26 ODP tons, or about 8% are accounted for HCFC-22.

5. A few companies import ODS in Montenegro. Total imports (that is currently licensed by the Ministry of Tourism and Environmental Protection) amounted to 15.41 ODP tons in 2006.

6. The Government of Montenegro developed a strategy to promote the gradual ODS phase out. This consists of monitoring and licensing import and consumption, setting up a responsible unit in the Ministry, establishing appropriate laws and regulations, identifying projects, following up the maintenance needs of existing users and developing public awareness campaigns on the Ozone Depletion problem.

7. Two projects are proposed in the Country Programme:

- Institutional Strengthening
- Terminal Phase-out Management Plan,

The total incremental cost for the 2 proposed projects is 450,000 US\$.