



WILO in Moldova





Capitala – mun. Chişinău

PIB

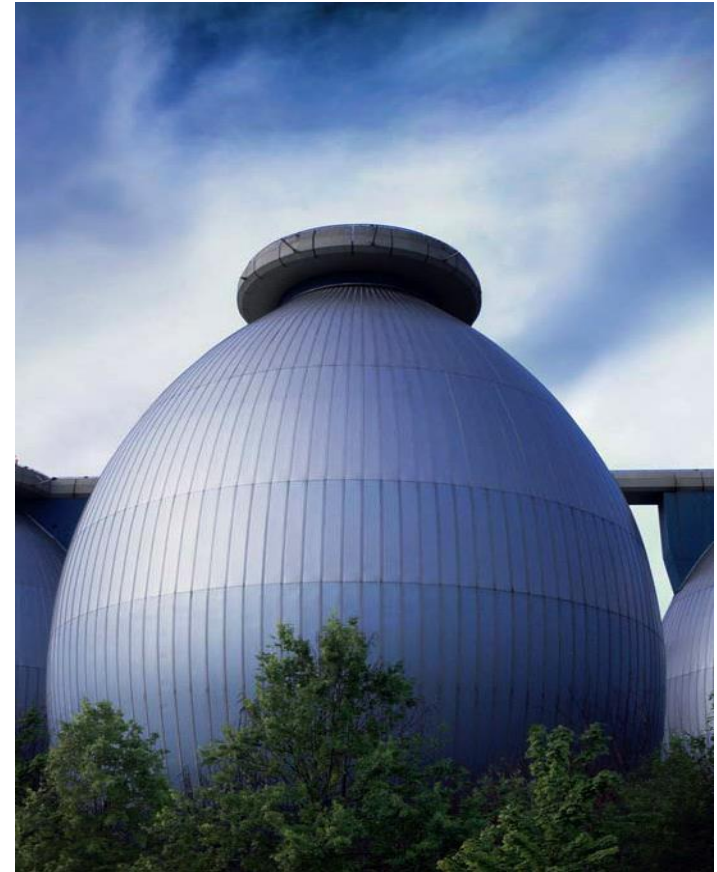
- \$7,502 miliarde (2012)

PIB pe cap de locuitor ~ \$2,218

Domeniile principale de activitate



Building service.



Municipal water management.

WILO in Moldova

wilo



www.amac.md

- *Anul 2003 am devenit membrii Asociației "Moldova APA - CANAL"*



www.amac.md

- Asociația “Moldova Apă-Canal” a fost fondată la 16 august 2000.
- Actualmente, Asociația întrunește 50 de membri - întreprinderi de profil din Republica Moldova, întreprinderi care prestează servicii pentru domeniul de alimentare cu apă și de canalizare.
- Aceste întreprinderi prestează cca 95 la sută din tot volumul serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare din Republica Moldova.

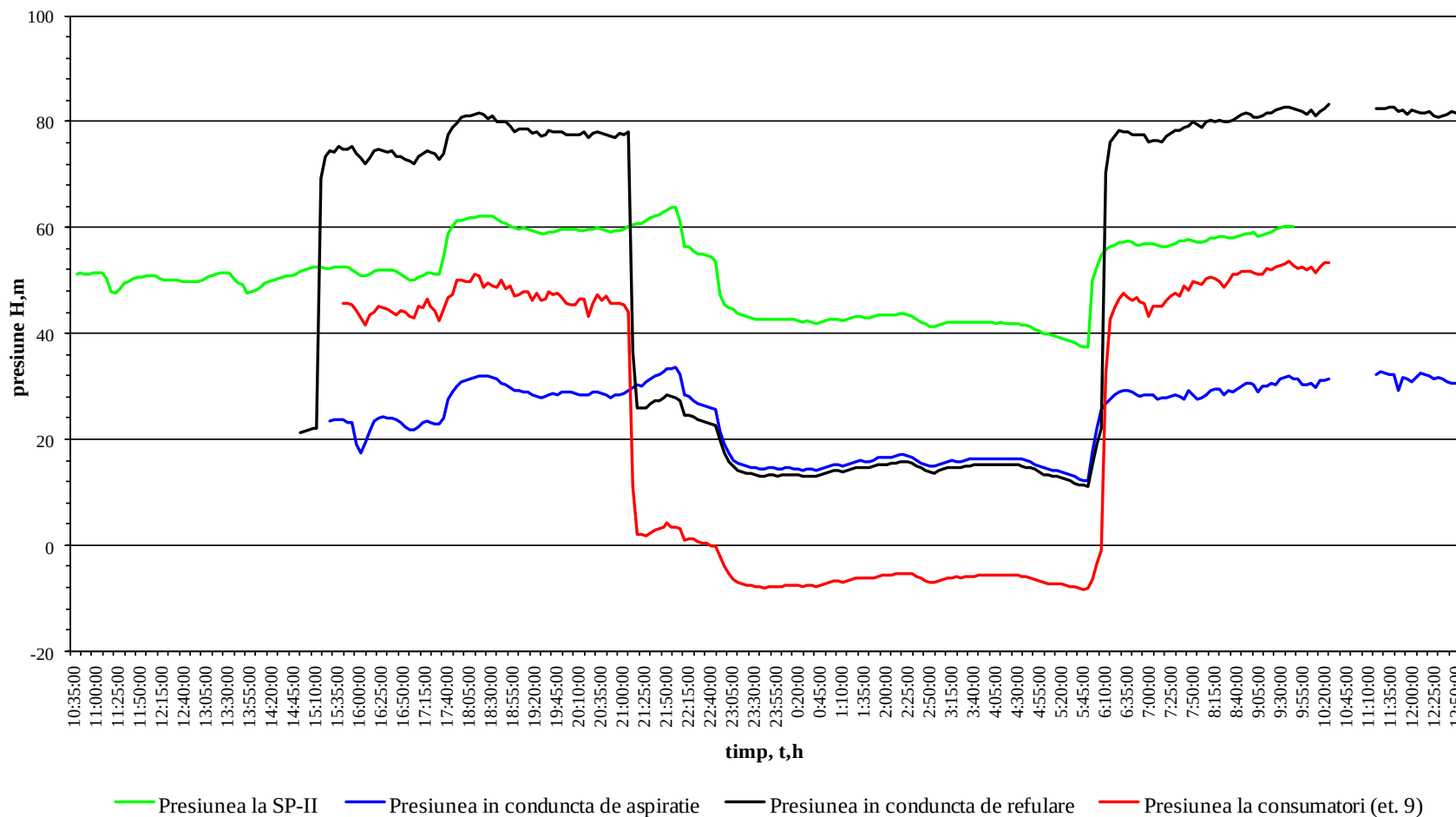
- Determinarea parametrilor de functionare a utilajului de pompare vechi a fost efectuate la 26 de intreprinderi municipale.



- Principiul proiectelor de modernizare efectuate in colaborare cu AMAC efectuarea auditului tehnic la intreprinderile municipale cu ajutorul aparatelor de masurare debitmetru ultrasonice , logare si masurator de adincimi



Graficul de presiuni masurate in mai multe puncte critice a sistemului de alimentare cu apa



Ungheni city, Pressure boosting pumping station "Krestyuk-7" **up to modernize**



Installed pumps:

Model: K 45/55 with electric motor P=15 kW;

Model: K 90/35 with electric motor P=22 kW;

Working pump:

Model: K 45/55 with electric motor P=15 kW;

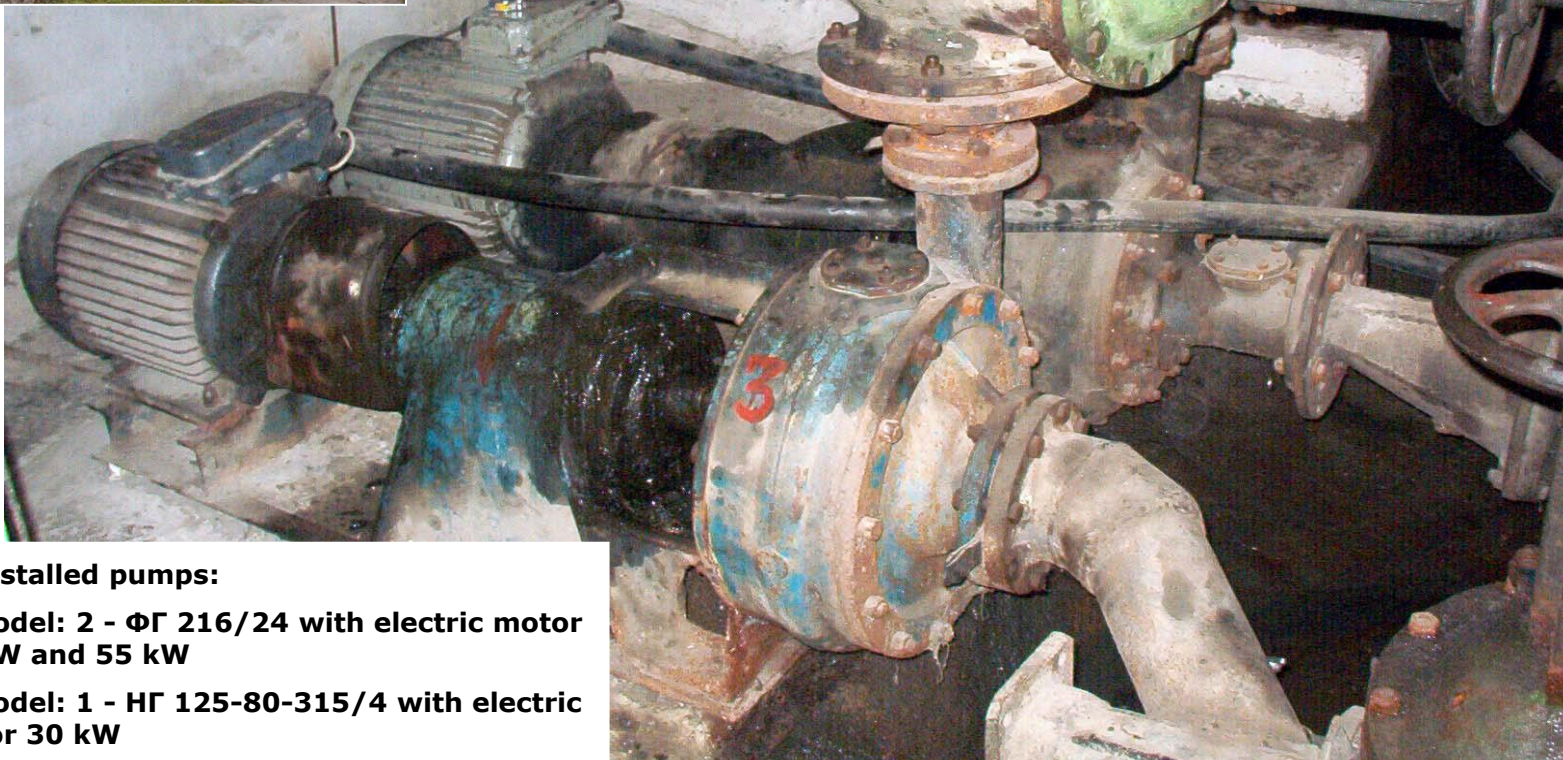
**Specific consumption of electricity for pumping of
water 1 m³ waters – 290 W/m³**

Ungheni city, Pressure boosting pumping station "Krestyuk-7" after modernize

Installed pumps:
COR-2 MVI 1604-6/CR
Model: COR-2 MVI 1604-6/CR
Pumps station with frequency converter and
with control panel
The capacity of each pump – 130W
The actual reduction in specific energy
consumption for pumping of water in
accordance with operational
performance by 2.23 times



Hincesti city, regional sewage pumping station up to modernize

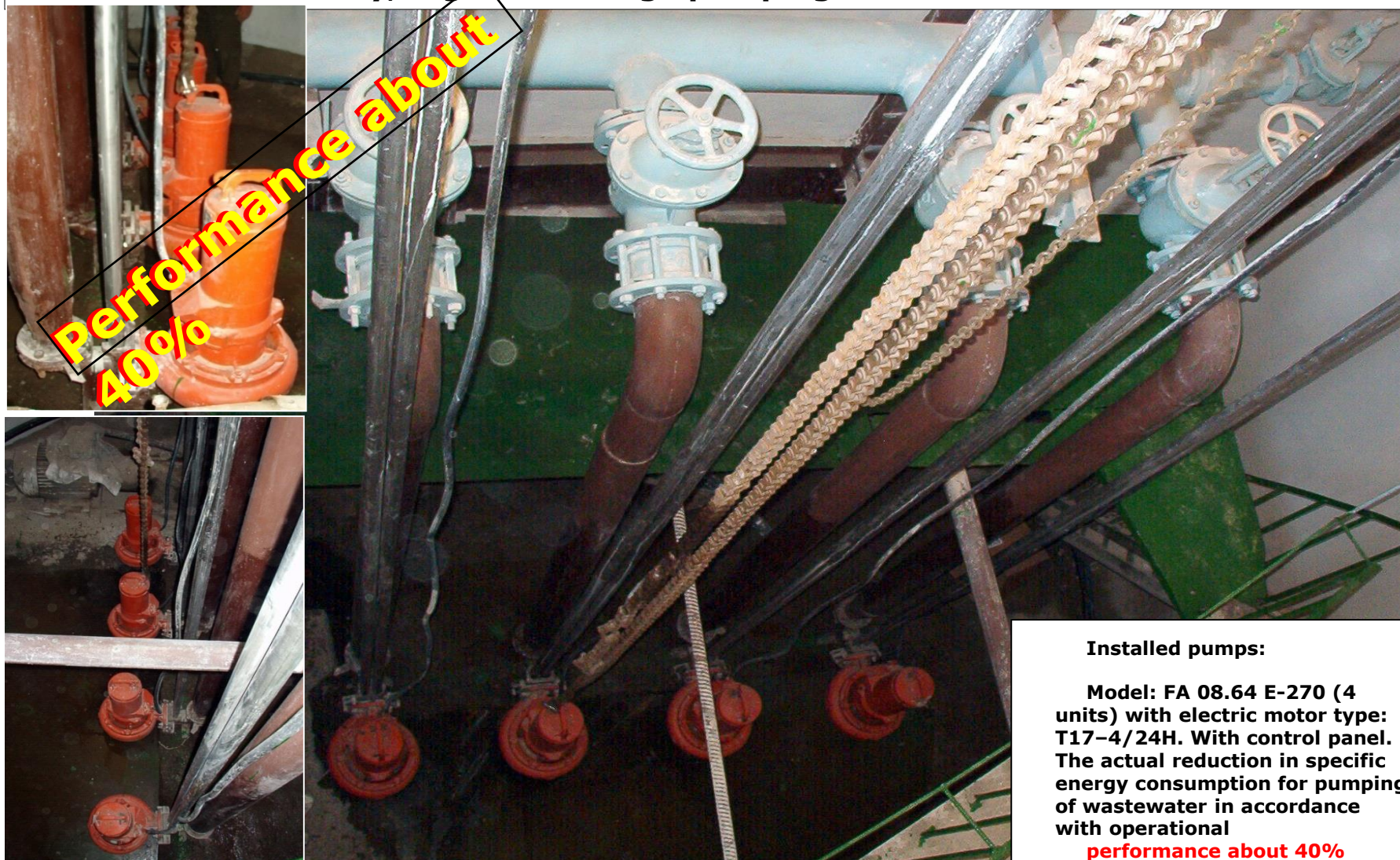


Installed pumps:

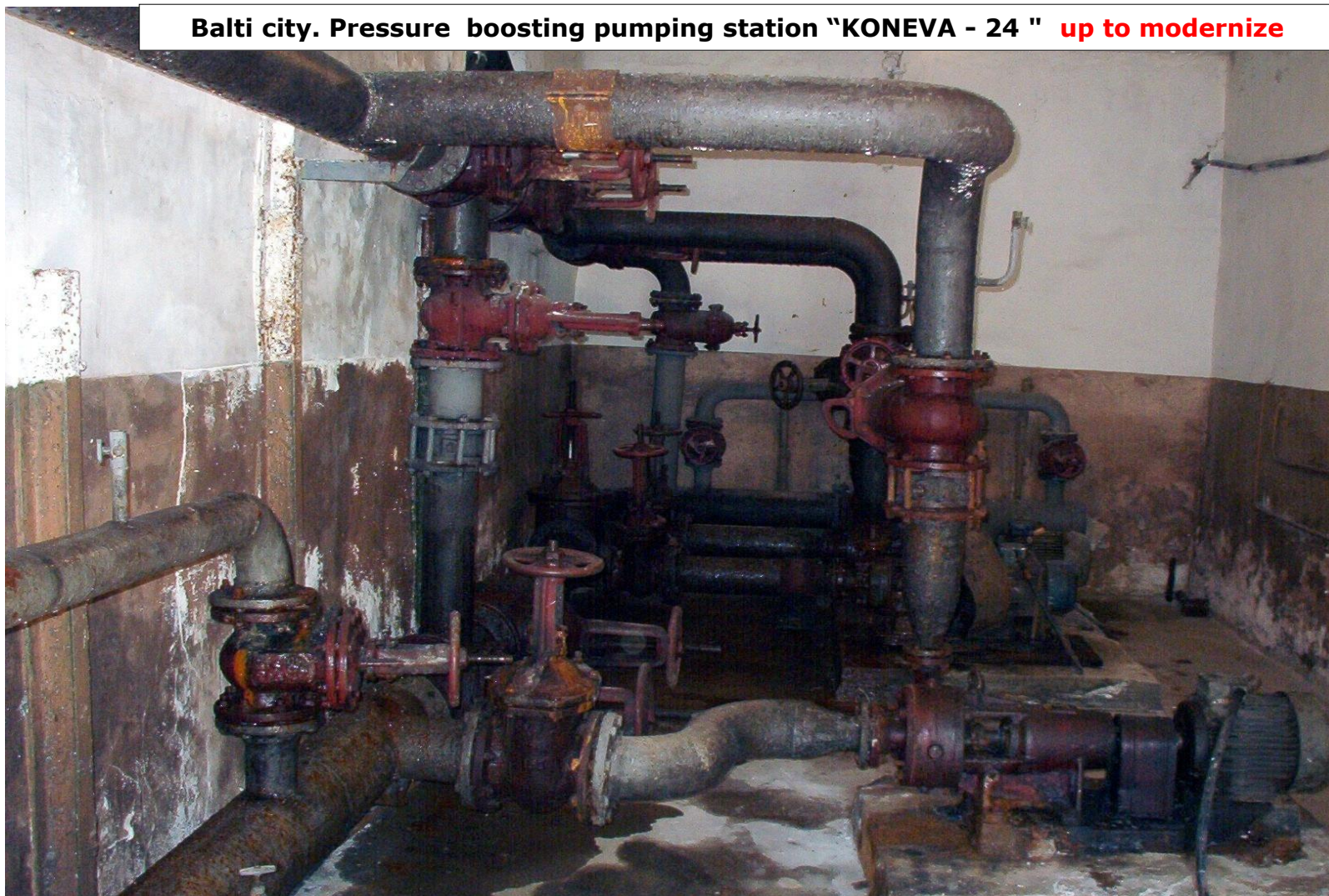
**Model: 2 - ФГ 216/24 with electric motor
30 kW and 55 kW**

**Model: 1 - НГ 125-80-315/4 with electric
motor 30 kW**

Hincesti city, regional sewage pumping station **after modernize**



Balti city. Pressure boosting pumping station "KONEVA - 24 " up to modernize



Installed pumps:

Model: K 45/30 (Q=45 m³/h; H=30 m, P=7,5 kW)

Model: 3 K - 6a (Q=28 m³/h; H=46 m, P=11 kW)

Balti city. Pressure boosting pumping station "KONEVA - 24 " **after modernize**

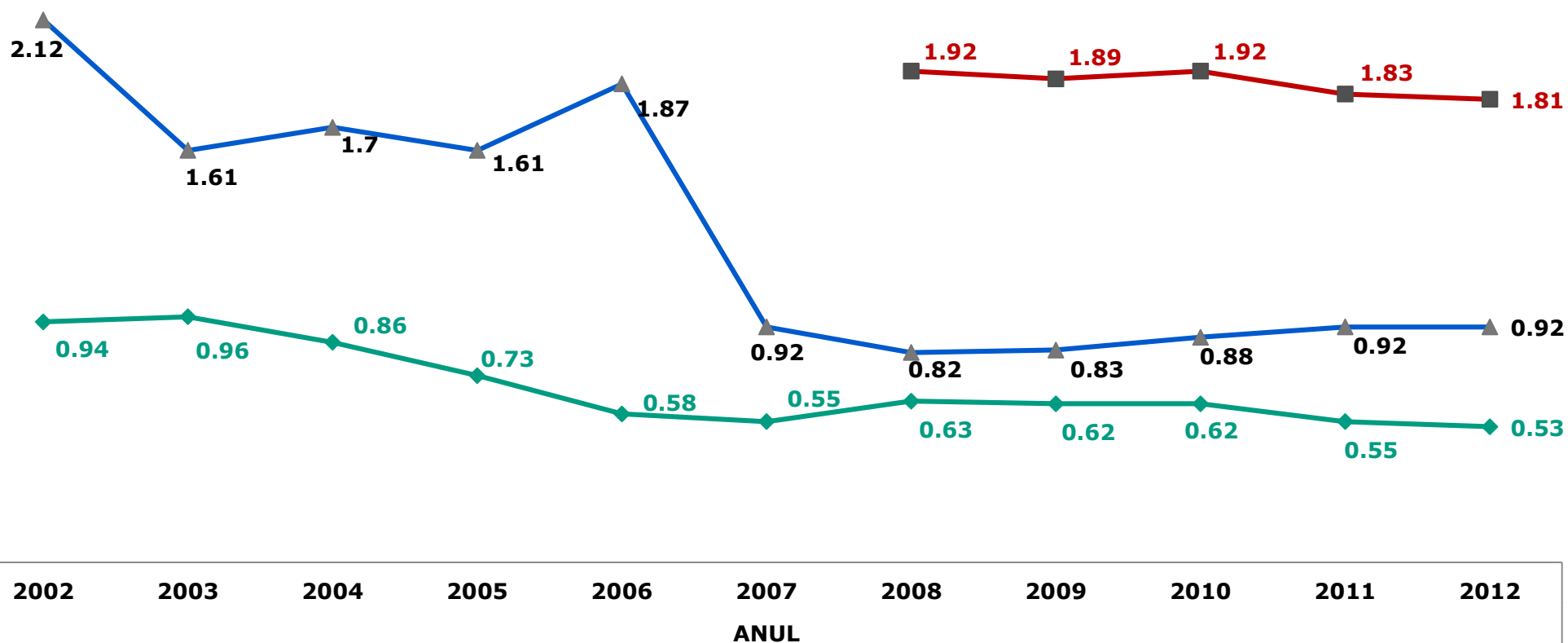


Installed pumps: COR-2 MVI 1603 with Control panel. Reduction of specific consumption of electricity for pumping of water – **average 73 %**

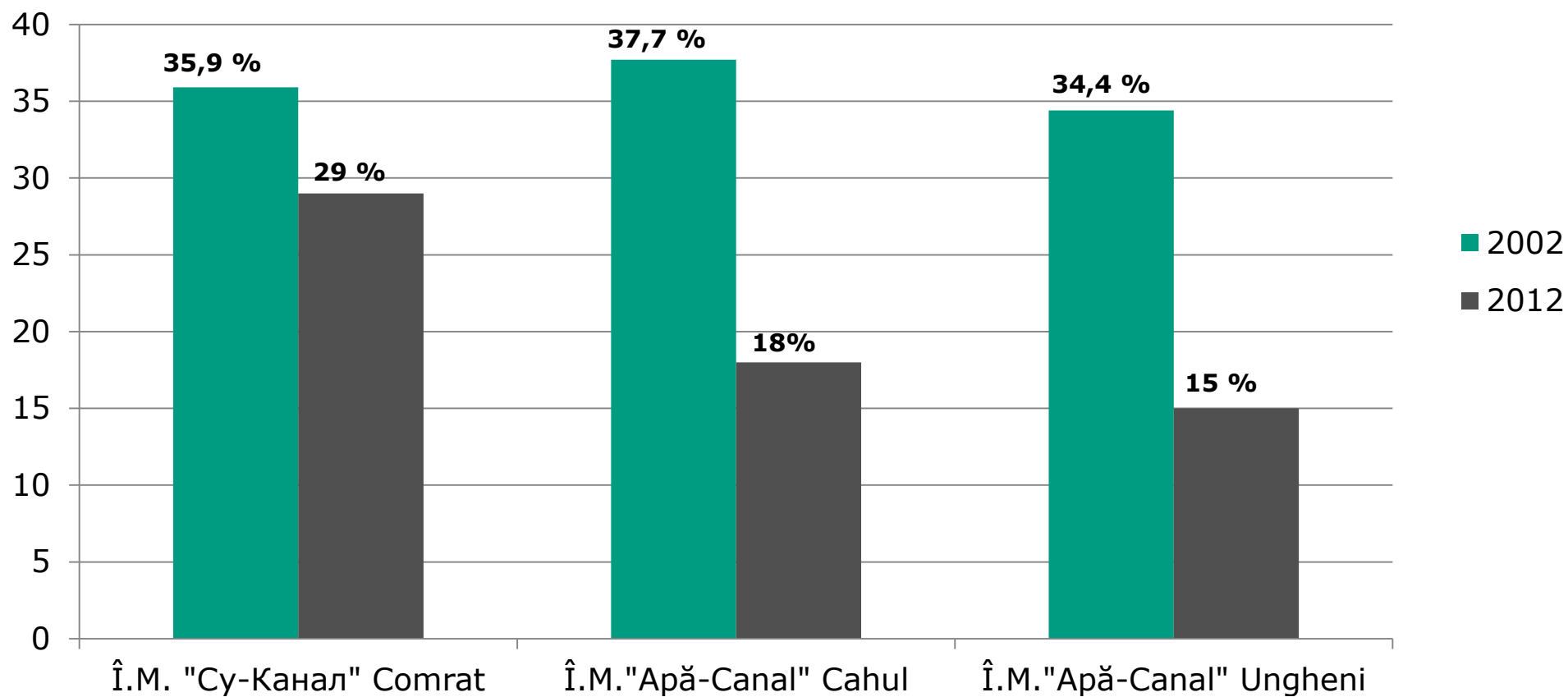
Pump station	Old pumps	Replacement pumps	Energy saving %
Pressure boosting pumping station "Krestyuk-7", Ungheni	K 45/55 with electric motor P=15 kW, Specific consumption of electricity for pumping of water 1 m3 waters - 0,290 kW/m3	COR-2 MVI 1604-6/CR , Specific consumption of electricity for pumping of water 1 m3 waters - 0,130 kW/m3	55%
Regional sewage pumping station , Hancesti	ΦΓ 216/24 with electric motor 30 kW and 55 kW, Specific consumption of electricity for pumping of water 1 m3 waters - 0,198 kW/m3	FA 08.64 E-270 (4 units) with electric motor type: T17-4/24H, Specific consumption of electricity for pumping of water 1 m3 waters - 0,103 kW/m3	50%
Pressure boosting pumping station "KONEVA - 24 " , Balti	K 45/30 with electric motor P=7,5 kW, Specific consumption of electricity for pumping of water 1 m3 waters - 0,327 kW/m3	COR-2 MVI 1603-6/CR , Specific consumption of electricity for pumping of water 1 m3 waters - 0,086 kW/m3	73%

Reducerea consumului specific de energie electrica pentru pomparea 1 m3 de apa

◆ Î.M. "Apă-Canal" Ungheni ■ Î.M. "Су-Канал" Comrat ▲ Î.M. "Apă-Canal" Cahul



Cota -parte a energiei electrice in sinecostul 1 m3 de apa





Asociația "Moldova Apă-Canal"
DIRECȚIA EXECUTIVĂ

STAȚIILE DE POMPARE din mun. CHIȘINĂU

Stația de pompare a apei SP „Tohatin”
Stația de pompare a apei SP „Sângera”



mun. Chișinău
2013



Asociația "Moldova Apă-Canal"
DIRECȚIA EXECUTIVĂ

STAȚIILE DE POMPARE din or. TARACLIA

Stațiile de pompare a apei din puțurile forate nr. 1;2;3
Stația de pompare a apei nivelului doi SP-2
Stația de pompare a apei nivelului trei SP-3
Stația de pompare a apei SP „Izvorul Subteran”
Stația de pompare a apei SP „Maia Serebreac”
Stația de pompare a apelor uzate principală SPPC



mun. Chișinău
2012

- La moment sunt pregatite 64 de raporturi privind auditul tehnic efectuat de specialistii AMAC in cele 26 de orase.

Partial deja au fost implementate modernizarile la intreprinderile din mun.Balti, Ungheni, Cahul, Leova, Hancesti, Anenii Noi , Basarabeasca, Comrat.

Au ramas de modernizat:

127 pompe de put

42 Statii de pompare apa curata

36 Statii de pompare canal

Taracilia

Nº	Pumpstation	Pumpentyp	Die Menge	Förderstrom, m3/h	Förderhöhe, m	Die Leistungsaufnahme der neuen Motor, kW	Der spezifische Energieverbrauch der alten Pumpen	Der spezifische Energieverbrauch des neuen Pmpen (kW.h/m3)	Reduzierung des spezifischen Energieverbrauchs, %	Die Kosten für die Ausrüstung an der Grenze, EURO
1	Das Bohrloch № 1,2	TWI 4.14-25-B*	2	13	116	7,85	0,84	0,57	32	7686
2	Das Bohrloch № 3	TWU 6-1222-B*	1	13	131	7,83	0,61	0,6	---	4579
3	Pumpstation №2	CO-2 MVI 9504/ER-RBG	1	90	82,6	32,6	0,68	0,37	45,5	18671
4	Pumpstation №3	COR-2 MVI 1606- 6/CC-RBI	1	13,4	47,6	3,59	3,78	0,289	92	6676
5	Pumpstation" Родник"	CO-2 MVI 7004/2/ER-RBG	1	77	62,7	17,5	0,43	0,248	42	14000
6	Pumpstation "Maria Serebreac"	COR-2 MVIE 403- 2G/VR-RBI	1	4,24	15,04	0,36	2,68	0,085	97	4360
7	Abwasserpumpstation	FA 10.78Z- 415+FKT 27.1- 4/28K	2	135	53,4	36	0,37	0,266	28	39560

95532,00

Die Kabeln und die Edelstahlrohren

Nº	Pumpstation	Kabellänge (m)	Kabelquerschnitt	Preis, Euro	Signalkabellänge (m)	Kabelquerschnitt	Preis, Euro	Edelstahlrohrleitungen (m)	Preis, Euro
1	Das Bohrloch Nº 1	156	4G6 - 5,4euro/m	842,40	312	1G1,5- 0,8 euro/m	249,60	140 m (23 rohren(G2) x 6,1 m x 181 euro/stuck)	4163,00
2	Das Bohrloch Nº 2	130	4G6 - 5,4euro/m	702,00	260	1G1,5- 0,8 euro/m	208,00	100 m (16 rohren(G2) x 6,1 m x 181 euro/stuck)	2896,00
3	Das Bohrloch Nº 3	125	4G6 - 5,4euro/m	675,00	250	1G1,5- 0,8 euro/m	200,00	110m (18 rohren(G2) x 6,1 m x 181 euro/stuck)	3258,00

2219,40

657,60

10317

Total Moldawien (26 Städten) am 17.09.2013

Gesamtpreis für die Pumpen	3350693,21
Die Wartungskosten für 3 Jahre	232277
Gesamtpreis für Die Kabeln und Edelstahlrohren	485291
Grand TOTAL	4068261,21

Economia de energie medie	27%
Volumul energiei electrice consumate p-u anul 2012 (26 orase) , lei MD	76 684 166 Lei MD
Tariful mediu p-u 1 kW/ora inclusiv pierderi	1,69 lei
Economia de energie in lei	20 704 724 Lei MD pe an
Economia de energie in kW	12 251 315 kW pe an
Economia de energie in Euro la cursul 1 Euro=17,5 lei MD	1 183 127 Euro pe an
Recuperarea investitiei	3,43 ani

* Das sind die Katalogpreisen ohne Verzollung

TOTAL (26 Städten ~ 1 500 000 Einwohner)

127 Bohrlochpumpenstationen

42 Pumpenstationen

36 Abwasserpumpenstationen



- *Pe data de 27.04.2011 în incinta catedrei "Ecotehnie, managementul ecologic și ingineria apelor" a facultății urbanism și arhitectură a Universității Tehnice din Moldova a avut loc deschiderea oficială a Institutului de Formare Continuă în domeniul Alimentării cu Apă și Canalizării pentru membrii Asociației "Moldova Apă – Canal".*
 - *Costul renovării a fost de 60 000 Euro .*



Rooms of the Technical University of
Moldova until their repair



Rooms of the Technical University of
Moldova until their repair



Rooms of the Technical University of Moldova after their recovery



Rooms of the Technical University of Moldova after their recovery



Rooms of the Technical University of Moldova after their recovery



Deschiderea oficiala





Group picture of graduates and members of the State Examination Commission



Manager of the utility from Vulkaneshty City
Mr. I. Kulinskiy reports on his diploma project

Diploma of the second Higher Education handed to the manager of the utility from Taraclia City Mr. V. Popov



Group picture of graduates





Încăperile catedrei au fost renovate în anul 2011 din finanțarea WILO România S.R.L.

- *Scopul acestui Institut este pregătirea și perfecționarea managerilor și specialiștilor întreprinderilor din domeniul apei și canalizării din R.Moldova. Ridicarea nivelului de cunoștințe cu tehnologiile noi din acest domeniu.*

- Vă mulțumim
pentru atenție !