

**U V W F K W " F G " G X C N W C T G " C F
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. XXIV O G J G F K P K**

**U.P. Z Z K X " O G J G F K P K
2021**

**U V W F K W " F G " G X C N W C T G " C F
AMENAJAMENT SILVIC
U.P. Z Z K X " O G J G F K P K**

CEMBRA FOREST

" ® š « 21 ' .

Autori: L w i p c t w " K q c p . " D w | w n g e k w " F q t k p

N c " d c | c " c e g u v w k " u v w f k w " c w " u v c v
planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. Z Z K X " O G J G FeK-Pv**
k p h q t o c k k " f k p " c n v g " n w e t t k " f g " u r g

N w e t c t g c " c " h q u v " t g c n k | c v **S.C. INGKA**
INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. pentru întocmirea **STUDIULUI**
F G " G X C N W C T G " C F G E X C V " C " C O S I E V I C U C R O X P W
O G J G F K Pe sKstprapune peste: situl Natura 2000 ROSCI0306 Jiana, Situl
Natura 2000 ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare, Situl Natura 2000 ROSPA0011
D n c j p k c " k " U k v w n " P c v w t c " 4 2 2 2 " T Q T O

Fotografii:

F k x g t u g 'specialitate în domeniul de interes public.

CUPRINS

CUPRINS	5
A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII	13
1. INFORMATII PRIVIND PLANUL	13
1.1. Denumirea planului	13
1.2. Descrierea planului	13
1.2.1. E q p u v k v w k t g c " w p k vk.k."f.g."r.t.q.v.g.e.....k.g.".....k."14 t q f w e	14
1.2.2. E q p u v k v w k t g c " k " o c v g t k c n k . .c.t.g.c."r.c.t.e.g.n.c.14 w n w k "	14
1.2.3. Situatia bornelor	14
1.2.4. Obiectivele ecologice, economice si sociale	15
1.2.5. H w p e k k.n.g."r.....f.w.t.k.k.....16	16
1.2.6. Subunit k k " f g " r t q f w e k g."u.c.w."r.t.q.v.g.e.....k.g."e.q.p17 v k v w k	17
1.2.7. g n w t k " f g " i q u r q f .t.k.t.g."*d.c .g."f.g."c.o.g.p.c.l.c.18 g +	18
1.2.7.1. Regimul	19
1.2.7.2. E q o r q k.....k.c.".....g.n.....19	19
1.2.7.3. Tratament	21
1.2.7.4. Exploatabilitatea.....22	22
1.2.7.5. Ciclul.....22	22
1.2.8. Instalatiile de transport	23
1.2.9. Constructii forestiere	24
1.3. K p h q t o c v k k " r t k x k p f ".r.t.q.f.w.e.....k.c."e.c.t.g."u.g."x.c."24 g c n k	24
1.3.1. Posibilitatea de produse principale	25
3 0 5 0 4 0 " R q u k d k n k v c v g c " f g ".r.t.q.f.w.u.g."u.g.e.w.p.f.c.t.g.27. " v k	27
3 0 5 0 5 0 " N w e t t k ".u.r.g.e.k.c.n.g."f.g."e.q.p.u.g.t.x.c.t.g.....28	28
3 0 5 0 6 0 " N w e t t k " f g " c l w v q o r t f.w.l.k.g.g.g.p.g.t.....t.k.n.29t " p c v	29
1.4. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate.....30	30
2. LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA.....31	31
2.1. Localizarea planului óU k v w c k -æ "f w g k t p k k .u.q.t.t.k.c.v.r.k.x.....31	31
2.1.1. G n g o g p v g " f g " k f g p v k h k e c t g."c."w.p.k.v.....k.k."f.g.31 r t q v g	31
2.1.2. X g e k p v kn.k.o.k.v.g....."j.q.v.c.t.g.....32	32
4 0 3 0 5 0 " V t w r a v i n e t e) c o m p o n e n t ef.w.t.g."*d.....32	32
2.1.4. X g i g v c k c " h q t g u v k g t " u k v w c v " r.g."v.g.t.g.p.w.32 k " f k p	32
2.1.5. Enclave	32
2.1.6. Administrarea fondului forestier	33
2.1.7. Q t i c p k c t g c."c.f.o.k.p.k.u.v.t.c.v.k.x.....33	33
2.2. Cadrul natural	33
2.2.1. Geologia	33
2.2.2. Geomorfologie.....33	33
2.2.3. Hidrologie.....34	34
2.2.4. Climatologie	34
2.2.4.1. Regimul termic.....34	34
2.2.4.2. Regimul pluviometric.....34	34
2.2.4.3. Regimul eolian	35
2.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....36	36
2.2.6. Soluri	38
2.2.7. V k r w t k " .f.g."u.v.c.....k.w.p.g.....39	39
2.2.8. V k r w t k " .f.g."r.....f.w.t.g.....40	40
2.2.9. E q p e n w k k " r t k x k p f " e q p f.k.....k.k.n.g."u.v.c.....k.q.p.c.n.40 " k " f	40
3. MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN	41
4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI.....41	41
5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI.....41	41
6. EMISII I DE EURI GENERATE DE PLAN I MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA	47

6.1. G o k u k k " f g " x.q.n.w.c.p.....k."...p."c.r.....	47
6.2. G o k u k k " f g " x.q.n.w.c.p.....k."...p."c.g.t.....	47
6.3. G o k u k k " f g " x.q.n.w.c.p.....k."...p."u.q.n.....	48
6.4. F g g w t k " i g p.g.t.c.v.g."f.g."r.n.c.p.....	48
7. CERINTELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECU IA PLANULUI	51
7.1. Categoria de folosinta a terenului	51
7.1.1. Utilizarea fondului forestier.....	51
7.1.2. G x k f g p c " h q p f w n w k " h q t.g.u.v.k.g.t."r.g."f.g.u.v.k.p.c.51 k k " k	51
7.1.3. U w r t c h c c " h q p f w n w k " h q t g u v.k.g.t."r.g."e.c.v.g.i.q.56 k k " f g	56
7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan.....	54
8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	55
9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI	55
9.1. Durata de proiectare	55
9.2. Durata de aplicabilitate.....	55
9.3. Controlul si revizuirea planului.....	55
10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTARII PLANULUI	57
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITATILOR/LUCRARILOR GENERATE DE PLAN	58
11.1. Fluxul tehnologic al lucrarilor de implementat.....	58
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrarilor propuse de plan.....	61
12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE SI CARE POT AFECTA ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR.....	63

B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC **64**

1. SITUL DE I O R Q T V C I C Q O W P K V E ROSCI0306 JIANA.....	64
3 0 3 0 " U w r t .c.h.c.....c."...u.k.v.w.n.w.k.....	64
1.2. T g i k w p g c " d.k.q.i.g.q.i.t.c.h.k.e.....	64
3 0 5 0 " V k r w t k " f g " j c d k v c v g " ROSCI0306 Jiana....."F.g."K.a.r.q.t.64 p	64
4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului	65
3 0 7 0 " C n v g " u r g e k k " k o r q t v c p v g " f g " h n ROSCI0306 Jiana....."67 p " f	67
2. ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0011 B N C J P K...C.....	68
4 0 3 0 " U w r t c h cc."...c.t.k.k.g.k."r.t.q.v.g.l.c.v.g.....	68
2.4 0 " T g i k w p g c..."d.k.q.i.g.q.i.t.c.h.k.e.....	68
4 0 5 0 " U r g e k k n g " f g " r u c t k " f k p " T Q U R C F 2 3 ' R.'t.D.n.g.68 k g c' U	68
3 ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA - ROSPA0046 GRUIA óGÁRLA MARE	73
5 0 3 0 " U w r t c h cc."...c.t.k.k.g.k."r.t.q.v.g.l.c.v.g.....	73
5 0 4 0 " T g i k w p g c..."d.k.q.i.g.q.i.t.c.h.k.e.....	73
5 0 5 0 " U r g e k k n g " f g " r u c t k " f k p " ROSPA0046 Gruia' óGárla Mare73 k g " U	73
4. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULA IA I ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFATA SI IN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	77
4.1. Tipuri de habitate.....	78
4.1.1. Habitate prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic.....	78
6 0 3 0 4 0 " N q e c n k c t g c " k " u w r t c h c c " j c d k v c v g n q t " f g	81
suprafata Amenajamentului Silvic.....	81
6 0 4 0 " U r g e k k " f g " k p v g t g u " e q o w p k v c t " r t g g.p.v.g.'95 g " u w	95
4.2.1. Specii de mamifere prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic	95
4.2.2. Specii de amfibieni si reptile prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic	96
4.2.3. Specii de nevertebrate prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic	98
6 0 5 0 " U r g e k k n g " f g " r u t k " f k p óT Q U R C ' 2 f 2 3 ' 3 r.'t.D.n.g.98 k g c' u	98
Tabel 48: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe	
u w r t c h c c " u v w f k c v c " * u w r t c r w 3 p " g D t n g c c . j . ! . p c . k o . g c p . + c . l . c . a . 1 0 0 v w n w	100
6 0 6 0 " U r g e k k n g " f g " r u t k " f k p ó ROSPA0046'Gruia' óGárla Mare. 103 k g " u	103
Tabel 50: Specii de interes comunitar (Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) identificate pe	
u w r t c h c c " u v e r e f a k e n a j a m e n t u l u i c u ROSPA0046 Gruia - Gárla Mare).....	104
5. DESCRIEREA FUNC IILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR I HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	106
5.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente.....	106

7 0 3 0 3 0 " \ x q c k g " e w " 192A0.k.z." c.n.d.c.".....k." R.q.r.w.n.w.u." 106	d c "
7 0 3 0 4 0 " R - r f w p t d p' k d e g n 'è f g p m 0 g.t.".....k." i.q.t.w.p.".....	107
5.2. Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE.....	108
7 0 4 0 3 0 " N w v t c " n w v t c ".*X.k.f.t.....+."*T.Q.U.E.K.2.5.2.8." L.k.108	c +
5.2.2. Spermophilus citellus (Popândau) (ROSCIO306 Jiana).....	109
7 0 5 0 " F g u e t k g t g c " u r g e k k n q t " f g " c o h k d k g p k " k " t g r v k	
.....	110
7 0 5 0 3 0 " D q o d k p c " d q o d k p c ".*D.w.j.c.k." f.g." d.c.n.v.".....e.110	d w t v
5.3.2. Emys orbicularis (Broasca- g u v q c u " g w)t.q.r.g.c.p.".....f.g." d.c.n.v.".....	111
7 0 5 0 5 0 " V t k v w t w u " f q d t q i k.e.w.u."*V.t.k.v.q.p." e.w." e.t.112	c u v "
7 0 5 0 6 0 " V g u v w f q " j g t o c p.p.k."*D.t.q.c.u.e.".....g.u.v.q.c.u.113	f g " w
5.4. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	114
5.4.1. Lucanus cervus.....	114
5.4.2. Morimus asper funereus.....	114
6. DESCRIEREA SPECIILE DE PASARI DIN ARIILE DE PROTECTIE SPECIALE AVIFAUNISTICE.....	115
6.1 SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0011	
D N C J P.K.....C.....	115
AMENINTARI SI MASURI DE CONSERVARE.....	116
8 0 4 0 " O u w t k " O k p k o g " F g " E q p u g t x c t g " R g p v t w " U r g e k k n	
C x k h c w p k u v k e " T.Q.U.R.C.2.2.3.3." D.n.c.j.p.k.....c.....	133
6.3 SPECIILE DE PASARI DIN ARIA DE PROTECTIE SPECIALA AVIFAUNISTICA ROSPA0046	
GRUIA- GÂRLA MARE.....	134
AMENINTARI SI MASURI DE CONSERVARE.....	135
8 0 6 0 " O u w t k " O k p k o g " F g " E q p u g t x c t g " R g p v t w " U r g e k k n	
C x k h c w p k u v k e " G a d l u M a r e . 2 . 2 . 6 . 8 . " L . t . w . k . c . "	147
7. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECILOR SI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	147
7.1. Habitatele prezente in situl ROSCIO306 Jiana.....	147
7.2. Specii de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate si plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	147
7.3. Gradul de conservare a trasaturilor habitatelor.....	147
8. RELATIILE STRUCTURALE SI FUNCTIONALE CARE CREEAZA SI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	148
9. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT.....	148
10. DESCRIEREA SV T B R CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	155
11. ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIEI PROTEJATE DE NTERES COMUNITAR.....	160
C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI.....	161
1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	161
1.1. Impactul direct si indirect.....	183
1.2. Impactul pe termen scurt si lung.....	202
3 0 5 0 " K o r c e v w n " f k p " h c c " f g " c r n k e . c . t . g . " c . " c . e . v . k . 202	v k
1.4. Impactul rezidual.....	202
1.5. Impactul cumulativ.....	203
2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI.....	203
2.1. Procentul din suprafata habitatelor care va fi pierdut.....	203
2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	203
2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	203
2.4. Durata sau persistenta fragmentarii.....	204
2.5. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar.....	204
4 0 8 0 " U e j k o d c t k " , . p . " . f . g . p . u . k . v . c . v . g . c . " . r . q . r . w . n . c k . g . k	204
2.7. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	204
2.8. Identicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.....	204

3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA IN CONSIDERARE	
MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	204
3.1. Reducerea suprafetelor habitatului	204
3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar	205
4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA IN CONSIDERARE A	
MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	205
4.1. Impactul asupra habitatului dupa aplicarea masurilor de reducere.....	205
4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar dupa aplicarea masurilor de reducere	205
4.3. Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea masurilor de reducere a	
impactului	205
4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	205
D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	206
1. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL	206
2. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR....	207
3. MASURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR.....	211
5 0 3 0 " O u w t k " f g " o k p k o k c t g " k . a . r . c . e . v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 211 " h c e v	
5 0 4 0 " O u w t k " f g " o k p k o k c t g " c " k . a . r . c . e . v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 211 " h c e v	
5 0 5 0 " O u w t k " f g " o k p k o k c t g " c " k . a . r . c . e . v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 211 " h c e v	
5 0 6 0 " O u w t k " f g " o k p k o k c t g " c k . a . r . c . e . v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 211 " h c e v	
4. M U W T K " P G E G U I M P L E M E N T A R I N C A Z U L C A L A M I T K N . Q . T	213
6 0 3 0 " " R t q v g l c t g c " , o r q v t k x c " f q d q t v . w . t . k . n . q . t 213 " t w r	
6 0 3 0 3 0 " " O u w t k " f g " r t q v g l c t g " , o r q v t k x c f . q t v w	
6 0 4 0 " " R t q v g e k c o . r . q . v . t . k . x . c k . p . e . g . p . f . k . k . n . q . t 213	
6 0 5 0 " R t q v g e k c " " , o r q . v . t . k . x . c f w . p v . q . t . k . n . q . t k . 214 " q n k n	
6 0 6 0 " R t q v g l c t g c " , o r q v t k x c " w . u . e t . k . n . q . t c . p . q . t . a . 214 " g " c "	
5. M U W T K " R T Q R W U G P R E V E N I T I V F W E G " K " E Q U I P M E N T A R E A S U P R A M E D I U L U I A L	
K O R N G O G P V T K M E N U L U I S I L V I C	215
5.1. O u w t k " f g " f k o k p w c t g " c " k o r c e v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 215 " h c e v	
5.2. O u w t k " f g " f k o k p w c t g " c " k o r c e v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 215 " h c e v	
5.3. O u w t k " f g " f k o k p w c t g " c " k o r c e v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 216 " h c e v	
5.4. O u w t k " f g " f k o k p w c t g " c " k o r c e v w n w k c . u . w . r . t . 217 " h c e v	
5.5. O u w t k " f g " f k o k p w c t g " c " k o r c e e q v p w q n o w k e " " c . * u r w q r . t . 217 " c h c k e c v	
5.6. O u w t k " f g " f k o k p w c t g " c " k o r c e v w n w k c . u . w . r . t . 217 " o g f k	
5.7. O u w t k " f g " f k o k p w c t g " c k . a . r . c . e . v . w . n . w . k c . u . w . r . t . 217 " r g k u	
6. MONITORIZAREA I O R N G O G P V M T K W T K P R O P U S E Î N P R E Z E N T U L S T U D I U	218
7. SOLUTIILE ALTERNATIVE	219
7.1. Alternativa zero óvarianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic	219
7.2. Alternativa unu óvarianta în care s-c t " c r n k e c " r t g x g f g t k n g " s e c o n g d e c l c o g	
t g e q o c p f t k n g " c e g . u . v . g . k g . x . c . n . w t . k f . g a . g . f . k . w 220	
8. IMPACTUL AMENAJAMENTELOR SILVICE ASUPRA S E J K O D T K N Q T " E . N . K . O . C . V . K . E	221
E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI	
HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	222
1. HABITATE FORESTIERE.....	222
2. MAMIFERE	226
3. AMFIBIENI.....	226
4. NEVERTEBRATE.....	227
5. R U . I . K	227
F. CONCLUZII	228
G. INDEX DE TERMENI TEHNICI.....	232
H. BIBLIOGRAFIE.....	238
I. ANEXE - PIESE DESENATE	241
1. HARTA L W E T T K P R O P U S E C U E V I D E N T I E R E A A R I I L O R P R O T E J A T E P E C A R E S E S U P R A P U N	243
2. HARTA CU D K U V T K M A M I F E R E H A B I T A T E L O R N 2 0 0 0 Î N C A D R U L S W R T C H G A M E N A J A M E N T U L U I S I L V I C	245
3. LISTA ABREVIERI.	247

4. CERTIFICAT DE ATESTARE.....	249
5. CV-URI COLECTIV ELABORARE.....	253
6. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FQ T O DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU RG H G T K \oplus G Q I T C H, ÎN SISTEM DE P T Q K G EN \oplus GK' Q P \oplus STEREO 1970. .263	

T g h g t k p g " c u w r t c " h k i w t k n q t " , p v - n p k v g <

H k i w t " 3 < " E q o r q p g p v . g . n . g . . . u . k . u . x . v . g . o . w . n . w . k . . . u . k . n . x . q . v	13
H k i w U v ' t 4 w ' e v w . t . c g . e . j . k . g . p	21
H k i w U v ' t 5 w ' e v w . t . c r . n . w . t . k . g . p	21
H k i w t " 6 p < " t E o k e " m v g n f " k g " f g " v k o r " , p " e c t g " u g " , p n q e w k c r n k e t k k " v t c v c o g p v g s e v a r s t e " n u g k " n g x z k r e n w q n c v w c t d c k n n g k . v	23
H k i w t " 7 < " H c g n - g W k g g . h . k . g . . x . q . n . v . c . t . g f . g . u . k	58
H k i w t " 8 < " H c g n g ' r f g . k . f . g . . x . q . n . v . c . t . g r . t l . k . p . k	59
H k i w t " 9 < " H c g n g ' o c c d n m i j f l o g i u . x . q . n . v . c . t . g e . q . f . t . k q . t	59
H k i w t " : < " H c g n g " f . g f . g . . x . q . n . v . c . t . g e . q . f . t . w d v	60
H k i w t w i t a d i l e ; d e z v o l t a r e a a r b o r e t e l o r k " e k o ' g f i g ' t n w e . t t . k c . r . n	160
H k i w t " 3 2 < " \ x q c k g " e o 2 A 0 . c . n . k . z c . n . d . c k R . q . r . w	106
H k i w t " 3 3 < " R c p f o y p t k e " g l " c f i n g 1 M 0 g . t k i . q . t . w . p	107
H k i w t u t r a B u t r a *	108
H k i w t S p e r m o p h i k u s c i t e l l u s *	109
H k i w t " 3 6 < " D q o . d . k . p . c d . q . o . d . k . p . c	110
H k i w t " 3 7 < " G o . f . u q . t . d . k . e . w . n . c . t . k . u	111
H k i w t " 3 8 < " V t k . v . w . t . w . u f . q . d . t . q . i . k . e . w . u	112
F i g u t " 3 9 < " V g u v w . f . q j . g . t . o . c . p . p . k	113
H k i w t " 3 : < " N w e . c . p . w . u e . g . t . x . w . u	114
H k i w t " 3 ; < " O q t k o . w . u c . u . r . g . t h . w . p . g . t . g . w . u	114
H k i w t " 4 2 < " O u w t k " f g " o c p c i . g . o . g . p . v p t . c . r . q	162
H k i w t " 4 3 < " G h g e k v l g k n t g g ' ' h w k e ' t e q t p k f i n v e t . g ' . t f . g g c p . c i . t t . d . q	163
H k i w t " 4 4 < " V . k . r . w . t . k f . g t t . k . v . w . t . k	165
H k i w t " 4 5 < " T t . k . v . w . t . c e . q . o . d . k . p . c . v	166
H k i w t " 4 6 < " F g u k " , p c k p v g f . g f . g . i . c . l . c . t . g * . c	170
H k i w t " 4 7 < " P w k g n c k + " " , k p " c f k v p r . v . g e . f v g t e . v k . t t . g k * . t d . g t	172
H k i w t " 4 8 < " V . k . r . w . t . k f . g t t . k . v . w . t . k	174
H k i w t " 4 9 < " T t . k . v . w . t . c e . q . o . d . k . p . c . v	175
H k i w t " 4 : < " O q f w n " f g " t g . i . g . p . g . t . c . t . g p r f . w . t	179
H k i w t K o 4 i k p g c " " u k o r n k h k e c v " " c u w r t c " " u v t w e v w t l s i l v e	188
H k i w t S u c c e s i u n e a " s t a d i i l o r d e d e z v o l t a r e a a r b o r e t e l o r (d e l a i n s t a l a r e p a n l a m a t u r i t a t e - r e g e n e r a r e) i s u c c e s i u n e a s p e c i i l o r a d a p t a t e d i f e r i t e l o r s t r u c t u r i (p r e l u a t d i n ' H u n t e r 1 9 9 9 i p r e l u c r a t)	188
H k i w t U t i l i z a r e a d i f e r e p a t k a s t r u c t u r i l o r a r b o r e t e l o r d e c t r e s p e c i i d i f e r i t e	189

T g h g t k p g " c u w r t c " v c d g n g n q t " , p v - n p k v g <

V c d g n " 3 < " " U . k . v . w . c k . c d . q . t . p . g . n . q . t	14
Tabel 2: Grupe, subgrupe si categorii functionale	16
Tabel 3: V k r w t k " f g " e c v . g . i . q . t . k . k h . w . p . e k . q . p . c . n . g	17
Tabel 4: U w d w p k v k " f g " i . q . u . r . q . f t . k . t . g e . q . p . u . v . k . v . w . k . v	18
Tabel 5: E q o r q g . n . k . c	20
Tabel 6: K p u v c n c k . k f . g v . t . c . p . u . r . q . t . v	23
Tabel 7: U k v w c k c " c e e g u k d . k . n . k . v k . k h . q . p . f . w . n . w . k h . q	24
V c d g n " : < " K p f k e c . v . q . t . k . k f . g r . n . c . p r . t . q . r . w k	24
V c d g n " ; < " U w r t c h c c " f g " r c t e w t u " k x . q . n . w . o . w . n	25

