



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΣΕΡΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

ΑΤΛΑΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΣΤΗ Ν.Α. ΒΑΛΚΑΝΙΚΗ



Επιβλέποντες Καθηγητές: Παναγιωτόπουλος Ελευθέριος
Καριώτης Γεώργιος
Καριώτη Γλυκερία

Επιμέλεια
Παπαδήμα Λαμπρινή
Παπαθεοδώρου Ειρήνη

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ
120

ΣΕΡΡΕΣ 03/05/2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|------------------------------------------------------|----------|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 | |
| 1.1. Πρόλογος | σελ. 1 |
| 1.2. Εισαγωγή | σελ. 2 |
| 1.3. Αξίες υγρατόπων-κινδύνου | σελ. 9 |
| 1.4. Προστασία υγρατόπων-θασών | σελ. 11 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ | σελ. 12 |
| 2.1. Δεδομένα-Πηγές Αναζήτησης | σελ. 12 |
| 2.2. Αξιολόγηση Δεδομένων | |
| ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α : Δημιουργία Ψηφιακού Υποβάθρου | σελ. 13 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β : Σημεία Ενδιαφέροντος | σελ. 29 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ : Σύνδεση Αρχείων Word με AutoCad | σελ. 31 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ : Συμπεράσματα | σελ. 34 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΛΛΑΔΑΣ | |
| 3.1. Λίμνη Κερκίνη (Z1) | σελ. 36 |
| 3.2. Λίμνες Βόλβη και Κορώνια (H1) | σελ. 53 |
| 3.3. Λίμνη Ισμαρίδα (A5) | σελ. 67 |
| 3.4. Εθνικό Υγροτοπικό Πάρκο - Δέλτα Έβρου (H6) | σελ. 72 |
| 3.5. Λίμνη Βιστωνίδα (H4) | σελ. 88 |
| 3.6. Δέλτα Ποταμού Στρυμόνα (H2) | σελ. 92 |
| 3.7. Στενά Νέστου (Z3) | σελ. 97 |
| 3.8. Πόρτο Λάγος - Λίμνη Βιστωνίδα (H4) | σελ. 104 |
| 3.9. Παρθένο Δάσος Φρακτού (Z3) | σελ. 113 |
| 3.10. Εθνικό Πάρκο Δαδιάς - Λευκίμης - Σουφλίου (Z6) | σελ. 129 |
| 3.11. Εθνικό Πάρκο Ροδότης (Z5) | σελ. 147 |
| 3.12. Δάσος Ελατιάς (Καρύ Ντερέ) (Z3) | σελ. 160 |
| 3.13. Δάσος Λαλιά (Z2) | σελ. 166 |
| 3.14. Δάσος Νυμφαίας (Z5) | σελ. 172 |
| 3.15. Όρος Μεναικίου (Z2) | σελ. 177 |
| 3.16. Όρος Φαλακρό (Z3) | σελ. 189 |
| 3.17. Όρος Κουλά - Χαϊντού (Z4) | σελ. 203 |
| 3.18. Όρος Μπέλες (Z1) | σελ. 208 |
| 3.19. Όρος Ορβήλος (Z2) | σελ. 213 |
| 3.20. Όρος Παγγαίο (H3) | σελ. 217 |
| 3.21. Όρος Παπίκο (Z5) | σελ. 234 |
| 3.22. Ιαματικές Πηγές Αγκίστρας Σερρών (Z2) | σελ. 241 |
| 3.23. Ιαματικές Πηγές Σιδηροκάστρου (Z1) | σελ. 246 |
| 3.24. Ιαματικές Πηγές Θερμών Ξάνθης (Z4) | σελ. 250 |
| 3.25. Ιαματικές Πηγές Θερμών Νιγρίτας (H2) | σελ. 253 |
| 3.26. Ιαματικές Πηγές Ελευθέρων Καβάλας (H3) | σελ. 256 |
| 3.27. Σπήλαιο Αλιστράτης (H2) | σελ. 258 |
| 3.28. Σπήλαιο Αγγίτη (Z2) | σελ. 270 |
| 3.29. Σπήλαιο Πετραλώνων (Θ1) | σελ. 281 |
| 3.30. Νήσος Σαμβράκη (Θ5) | σελ. 295 |
| 3.31. Νήσος Θάσος (H4) | σελ. 306 |
| 3.32. Φράγμα Θησαυρού Δράμας (Z3) | σελ. 319 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4.1. Βιότοπος Τίσατα (E1) | σελ. 327 |
| 4.2. Κοζούχ - Το Ηφαίστιο (E1) | σελ. 329 |
| 4.3. Πυραμίδες Μέλνικ | σελ. 330 |
| 4.4. Βιότοποι 5 Βουνών (Κόγγουρα-Γκάμπρα) (Z1) | σελ. 331 |
| 4.5. Εθνικό Πάρκο Πρίν (E2) | σελ. 332 |
| 4.6. Βιότοπος Μπάγιουβι Ντούπι - Τζιντζήριτσα (E1) | σελ. 334 |
| 4.7. Βιότοποι 5 Βουνών (Ορελιάκ-Αλιμποταύς) (Z2) | σελ. 335 |
| 4.8. Δ. Ροδόπη - 4 Βιότοποι (Μπεγκλίκα και Μαντάρτσα) (E3) | σελ. 336 |
| 4.9. Δ. Ροδόπη - 4 Βιότοποι (Κούπενα) (Δ3) | σελ. 338 |
| 4.10. Δ. Ροδόπη - 4 Βιότοποι (Ντούσκκατα) (E3) | σελ. 339 |
| 4.11. Μπουίνοφκου - Καστρακλή - Τριγκράντκα (E3) | σελ. 341 |
| 4.12. Θαυμαστές γάφυρες - Λίμνες Σμόλιαν - Σασκόφταβα - Καζάνιτε (E3) | σελ. 342 |
| 4.13. Βιότοπος Κόκκινος Τσίχρος (E4) | σελ. 343 |
| 4.14. Βιότοπος Παραγκάλτσα - Τμπερ (Δ2) | σελ. 345 |
| 4.15. Η Ρίλα - Το υδάτινο Βουνό (Δ2) | σελ. 346 |
| 4.16. Εθνικό Πάρκο Βίτσα (Γ1) | σελ. 351 |
| 4.17. Βιότοποι Μπιστρισκο μπρανίστε - Τόρφενα μπρανίστε (Γ2-Γ1) | σελ. 353 |
| 4.18. Βιότοποι Τσερτγκράντ - Κώσινα - Τσερνιάρνι (B3) | σελ. 354 |
| 4.19. Δρυμός Στένετο - Βιότοπος Τσιάμτζια (Γ4-Γ3) | σελ. 355 |
| 4.20. Κοιλιάδα ποταμού Σκόλινα - Βιότοπος Ελέναβα γκόρα - Λεανίτσα (Γ4-Γ5) | σελ. 356 |
| 4.21. Σίτκα - Μπουζλούτσα - Βιότοπος Καμίντσα (Γ5) | σελ. 357 |
| 4.22. Εθνικό Πάρκο Έτορ (B5) | σελ. 358 |
| 4.23. Κάμπια - Μπαλαμπάνα - Ντόνα Τσπταία - Γκόρνα Τσπταία (B9-Δ7) | σελ. 359 |
| 4.24. Εθνικό Πάρκο Στράντζια (Δ8) | σελ. 360 |
| 4.25. Οι λίμνες του Μπούργας (Γ8) | σελ. 362 |
| 4.26. Βιότοποι Ουζούνμπουιζακ - Βιτάναβα - Σρεντόκα - Τισόβτσα - Παριώρια (Δ9-Δ8) | σελ. 365 |
| 4.27. Βιότοπος Σικόσια (Δ9) | σελ. 366 |
| 4.28. Ραπόταμο και Αλεπού (Δ9) | σελ. 367 |
| 4.29. Βέλεκα και Σιλιστάρ (Δ9) | σελ. 369 |
| 4.30. Εθνικό Πάρκο Χρυσή Αμμουδιά (A9) | σελ. 371 |
| 4.31. Εθνικό Πάρκο Σοϊμένσκο Πλάτο (B7) | σελ. 372 |
| 4.32. Βιότοπος Ιάτσα (B9) | σελ. 373 |
| 4.33. Κουτέλκα - Κούμνα - Καλέτο - Ορτά Μπαϊρ (Γ6) | σελ. 374 |
| 4.34. Δρυμός Στάρα Ρέκα (Γ4) | σελ. 375 |
| 4.35. Βιότοποι Πατλένα - Ορλίτσα - Ζλόστεν (B7-Γ7) | σελ. 376 |

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ
ΤΟΥΡΚΙΑΣ**

| | |
|----------------------------------------|----------|
| 5.1. Δάσος - Πάρκο Βελγγραδίου | σελ. 377 |
| 5.2. Λίμνη των Δέρκων | σελ. 378 |
| 5.3. Λίμνη Αφνίτης - Καταφύγιο Πουλιών | σελ. 379 |
| 5.4. Σπήλαιο Ντουίνισα | σελ. 380 |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Διανομή φύλλων - Χαρτών Γ.Υ.Σ. | σελ. 381 |
| Σημεία Ενδιαφέροντος | σελ. 382 |
| Στατιστική σύγκριση | σελ. 384 |
| Πίνακας Υπομνημάτων Χαρτών Ε.Κ.Β.Υ. | σελ. 385 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ | σελ. 386 |

**ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΒΙΟΤΟΠΟΙ

| | |
|-------------------------------------------------|----------|
| 3.1. Λίμνη Κερκίνη | σελ. 36 |
| 3.2. Λίμνες Βόλβη και Καρώνια | σελ. 53 |
| 3.3. Λίμνη Ισαμριδα | σελ. 67 |
| 3.4. Εθνικό Υδροτοπικό Πάρκο - Δέλτα Έβρου | σελ. 72 |
| 3.5. Λίμνη Βιστωνίδα | σελ. 88 |
| 3.6. Δέλτα Ποταμού Στρυμόνα | σελ. 92 |
| 3.7. Στενά Νέστου | σελ. 97 |
| 3.8. Πάρκο Λάγος - Λίμνη Βιστωνίδα | σελ. 104 |
| 5.2. Λίμνη των Δέρκων | σελ. 378 |
| 5.3. Λίμνη Αφνίτης - Καταφύγιο Πουλιών | σελ. 379 |
| 4.10. Δ. Ροδόπη - 4 Βιότοποι (Ντουόπκατα) | σελ. 339 |
| 4.13. Βιότοπος Κόκκινος Τόχος | σελ. 343 |
| 4.14. Βιότοπος Παραγκάλισα - Ίμπερ | σελ. 345 |
| 4.17. Βιότοποι Μπίστρισκο μπρανίστε - Τάρφενο | σελ. 353 |
| 4.18. Βιότοποι Τσερτηκράντ - Κώστινα - Τσερνιατ | σελ. 354 |
| 4.26. Βιότοποι Ουζούνμπουιζακ - Βιπάνοβα – | σελ. 365 |
| 4.27. Βιότοπος Σιλκοσία | σελ. 366 |
| 4.32. Βιότοπος Ιάτατα | σελ. 373 |
| 4.35. Βιότοποι Πατλέινα - Ορλίτσα - Ζλόστεν | σελ. 376 |

ΕΘΝΙΚΑ ΠΑΡΚΑ

| | |
|-------------------------------------------------|----------|
| 3.9. Παρθένο Δάσος Φρακτού | σελ. 113 |
| 3.10. Εθνικό Πάρκο Δαδιάς - Λευκίμης - Σουφλίου | σελ. 129 |
| 3.11. Εθνικό Πάρκο Ροδόπης | σελ. 147 |
| 3.12. Δάσος Ελαπός (Καρά Ντερέ) | σελ. 160 |
| 3.13. Δάσος Λαϊλιά | σελ. 168 |
| 3.14. Δάσος Νιμφαίας | σελ. 172 |
| 4.5. Εθνικό Πάρκο Πρίν | σελ. 332 |
| 4.15. Η Ρίλα - Το υδάτινο Βουνό | σελ. 346 |
| 4.16. Εθνικό Πάρκο Βίτσαα | σελ. 351 |
| 4.22. Εθνικό Πάρκο Έταρ | σελ. 358 |
| 4.24. Εθνικό Πάρκο Στράντζα | σελ. 360 |
| 4.30. Εθνικό Πάρκο Χρυσή Αμμουδιά | σελ. 371 |
| 4.31. Εθνικό Πάρκο Σοϊμένσκο Πλάτο | σελ. 372 |
| 5.1. Δάσος - Πάρκο Βελγγραδίου | σελ. 377 |

