



LIFE-IP 4 NATURA (LIFE16 IPE/GR/000002)
Ολοκληρωμένες δράσεις για τη διατήρηση και διαχείριση των
περιοχών του δικτύου Natura 2000, των ειδών, των οικοτόπων και
των οικοσυστημάτων στην Ελλάδα

Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα αυτόχθονα είδη
πέστροφας
(*Salmo fario*, *Salmo mouosensis*, *Salmo
macedonicus*, *Salmo pelagonicus*, *Salmo peristericus*)
Παραδοτέο Δράσης Α.1



CC-BY Sarah Edelweiser

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Φεβρουάριος 2021





Με τη συγχρηματοδότηση του Προγράμματος LIFE
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη συγχρηματοδότηση του Πράσινου Ταμείου

Σχέδιο εξώφυλλου: Ενδημική «άγρια» πέστροφα των Πρεσπών

Dr Sarah Faulwetter

Προτεινόμενη βιβλιογραφική αναφορά:

Σπάλα Κ. 2021. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα αυτόχθονα είδη πέστροφας (*Salmo farioides*, *Salmo lourosensis*, *Salmo macedonicus*, *Salmo pelagonicus*, *Salmo peristericus*). Έργο LIFE-IP 4 NATURA: Ολοκληρωμένες δράσεις για την διατήρηση και διαχείριση των περιοχών του δικτύου Natura 2000, των ειδών, των οικοτόπων και των οικοσυστημάτων στην Ελλάδα (LIFE16 IPE/GR/000002). Παραδοτέο Δράσης Α.1. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα, 95 σελ. & V Παραρτήματα. Τελική έκδοση.

Suggested citation:

Spala K. 2021. National Action Plan for Greek native *Salmo* species (*Salmo farioides*, *Salmo lourosensis*, *Salmo macedonicus*, *Salmo pelagonicus*, *Salmo peristericus*). LIFE-IP 4 NATURA Project: Integrated actions for the conservation and management of Natura 2000 sites, species, habitats and ecosystems in Greece (LIFE16 IPE/GR/000002). Deliverable Action A.1. Ministry of Environment and Energy, Athens, 95 pp. & V Annexes. Final version.





ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το παρόν αποτελεί εθνικό σχέδιο δράσης (εφεξής ΣΔ) με αντικείμενο το συντονισμό δράσεων διατήρησης και προστασίας για την ομάδα των αυτόχθονων ειδών πέστροφας που ανήκουν στο κοινό γένος *Salmo*: *Salmo farioides* - Ιονική πέστροφα, *Salmo macedonicus* - πέστροφα Μακεδονίας, *Salmo pelagonicus* - πέστροφα της Πελαγονίας, *Salmo lourosensis* - πέστροφα του Λούρου και *Salmo peristericus* - πέστροφα των Πρεσπών. Πρόκειται για είδη ενδημικά στα εσωτερικά ύδατα της βαλκανικής χερσονήσου, εκτός του *Salmo lourosensis* που είναι ενδημικό είδος στα εσωτερικά ύδατα της Ελλάδας. Συγκεκριμένα, το είδος *Salmo farioides* είναι ενδημικό της δυτικής βαλκανικής χερσονήσου με εξάπλωση στη βορειοδυτική Ελλάδα και νοτιότερο όριο εξάπλωσης τη δυτική Πελοπόννησο, το είδος *Salmo macedonicus* έχει εξάπλωση στη Θράκη (κυρίως στο Νέστο), το είδος *Salmo pelagonicus* στον Αλιάκμονα και Αξιό, το είδος *Salmo lourosensis* με εξαιρετικά περιορισμένη εξάπλωση στον άνω ρου του Λούρου και το είδος *Salmo peristericus* στη λεκάνη απορροής της Μεγάλης Πρέσπας που στην Ελλάδα εξαπλώνεται αποκλειστικά στον ποταμό Άγιο Γερμανό. Εντάσσονται και τα πέντε (5) είδη στον κατάλογο του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η κατάσταση διατήρησης όλων των ειδών αξιολογείται ως μη ικανοποιητική – κακή (U2) εκτός του *Salmo farioides* που λόγω του εκτεταμένου εύρους εξάπλωσης κρίνεται ως μη ικανοποιητική – ανεπαρκής (U1). Επιπλέον καταγράφεται φθίνουσα τάση σε όλα τα είδη με εξαίρεση το είδος *Salmo peristericus* για το οποίο η καταγραφόμενη τάση είναι άγνωστη. Εξάλλου τα δύο ενδημικά είδη (*Salmo lourosensis* και *Salmo peristericus*) έχουν κατηγοριοποιηθεί ως κινδυνεύοντα στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις και Μαραγκού 2009). Το είδος *Salmo peristericus* έχει κατηγοριοποιηθεί ως κινδυνεύον στους καταλόγους της IUCN (Crivelli 2006b) ενώ για το είδος *Salmo lourosensis* προτείνεται να ενταχθεί στην κατηγορία των κρισίμως κινδυνευόντων λόγω του πολύ μικρού πληθυσμιακού μεγέθους και της εξαιρετικά περιορισμένης εξάπλωσης (EEA 2019). Τα είδη *Salmo farioides* και *Salmo pelagonicus* έχουν κατηγοριοποιηθεί ως τρωτά είδη στον εθνικό κατάλογο των απειλούμενων ζώων ενώ το είδος *Salmo macedonicus* ως ανεπαρκώς γνωστό (Λεγάκις και Μαραγκού 2009). Για τα είδη *Salmo macedonicus* και *Salmo pelagonicus* η ίδια κατηγοριοποίηση ισχύει και στους καταλόγους της IUCN (Crivelli 2006a, Freyhof & Kottelat 2008) ενώ για το είδος *Salmo farioides* δεν υπάρχει αξιολόγηση για ένταξη σε κατηγορία κινδύνου (IUCN V 2019-2).

Το χαρακτηριστικό και των πέντε (5) ειδών είναι το περιορισμένο μέγεθος των πληθυσμών και της έκτασης εξάπλωσής τους. Ορισμένοι πληθυσμοί των ειδών μειώνονται και σε αρκετές περιπτώσεις έχουν εξαφανιστεί υφιστάμενοι το σύνολο των δυσμενών επιπτώσεων που συνδέονται με την ανθρώπινη εκμετάλλευση. Τέτοιες επιπτώσεις είναι συνοπτικά η ποιοτική και ποσοτική υποβάθμιση, η απώλεια, ο κατακερματισμός από παρουσία εμποδίων των ενδιαιτημάτων τους, οι μη αντιστρεπτές αλλαγές στα φυσικοχημικά, υδρολογικά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των ποτάμιων οικοσυστημάτων, η αλιευτική εκμετάλλευση και ο ανταγωνισμός ή/και υβριδισμός με μη αυτόχθονα είδη πέστροφας. Τα παραπάνω σε συνδυασμό με αλλαγές που προκαλούνται από φυσικά αίτια και υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής ενδέχεται να εντείνονται σε συχνότητα ή/και σε διάρκεια. Κατά συνέπεια καθιστούν απαραίτητη τη λήψη διαχειριστικών μέτρων για την προστασία και τη διατήρηση των ειδών.

Σκοπός του παρόντος ΣΔ είναι η ανασχεση της φθίνουσας τάσης και η βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των ειδών. Η υλοποίηση του ανωτέρου σκοπού θα πραγματοποιηθεί μέσω επιμέρους στόχων για τους πληθυσμούς και τα ενδιαιτήματα επιδιώκοντας: (α) τη διατήρηση και βελτίωση των πληθυσμιακών μεγεθών (β) τη διατήρηση και βελτίωση της ικανής έκτασης και καταλληλότητας ενδιαιτημάτων για τα είδη, γ) τη βελτίωση-αποκατάσταση της συνδεσιμότητας





μεταξύ των επιμέρους ενδιαμιμάτων για τα είδη και δ) τη διατήρηση ή και αύξηση της εξάπλωσης των ειδών. Η προτεινόμενη στρατηγική για την επίτευξη του σκοπού και των στόχων οδηγεί σε μια δομή που αποτελείται από πέντε (5) κατηγορίες διαχειριστικών μέτρων/δράσεων: 1) οριζόντιες δράσεις για την παραγωγή διαχειριστικών εργαλείων 2) προστασία-αποκατάσταση πληθυσμών και ενδιαμιμάτων 3) απόκτηση νέας, ενίσχυση/αποσαφήνιση υφιστάμενης γνώσης 4) θωράκιση του θεσμικού πλαισίου και βελτίωση του βαθμού συμμόρφωσης σε αυτό και 5) ενίσχυση της εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για τη διατήρηση και προστασία των ειδών.

Η επιτυχία του σχεδιασμού και της εφαρμογής του ΣΔ εξαρτάται από τη συντονισμένη δράση πολλών και διαφορετικών εμπλεκόμενων μερών που συναποδέχονται και δεσμεύονται να συνεργαστούν για τη διατήρηση και προστασία των ειδών.





SUMMARY

This is a national action plan (hereinafter AP) for the coordination of conservation actions for the group of native trout species belonging to the common genus *Salmo*: *Salmo farioides* - the West Balkan Trout, *Salmo macedonicus* - the Macedonian trout, *Salmo pelagonicus* - the Pelagonian trout, *Salmo lourosensis* - the Louros trout and *Salmo peristericus* - the Prespa trout. These are freshwater fish species endemic to the Balkan Peninsula except of *Salmo lourosensis* which is a freshwater species endemic only to Louros river in Greece. More specifically, *Salmo farioides* is endemic to the western Balkan peninsula and is found in northwestern Greece with a southernmost limit in the western Peloponnese, *Salmo macedonicus* is distributed in Thrace (mainly Nestos), *Salmo pelagonicus* is distributed in Aliakmon and Axios rivers, *Salmo lourosensis* has an extremely restricted distribution in the upper reaches of Louros river and *Salmo peristericus* is endemic to the Prespa basin and is distributed in Greece exclusively in Agios Germanos river. All five species are listed in Annex II of the Directive 92/43 / EEC. The conservation status of all but one species is rated as unfavourable - bad (U2) except of the *Salmo farioides* whose status, because of its rather extensive range, is considered as unfavourable - inadequate (U1). In addition, a decreasing trend is observed in all species except for *Salmo peristericus* for which the recorded trend is unknown. In addition, the two endemic species (*Salmo lourosensis* and *Salmo peristericus*) have been considered as endangered in the Red Book of endangered animals of Greece (Legakis and Maragou 2009). *Salmo peristericus* has also been considered as endangered in the IUCN catalogs (Crivelli 2006b), while the status of *Salmo lourosensis* should be considered "critically endangered" due to its numerical rarity and extremely restricted distribution (EEA 2019). The status of *Salmo farioides* and *Salmo pelagonicus* is assessed as vulnerable in the national list of endangered animals, while *Salmo macedonicus* is considered as data deficient (Legakis and Maragou 2009). For *Salmo macedonicus* and *Salmo pelagonicus*, the same status applies in the IUCN catalogue (Crivelli 2006a, Freyhof & Kottelat 2008), while *Salmo farioides* has not been evaluated (IUCN V 2019-2).

The common feature of all these species is their small population sizes and their restricted distribution. Several populations have declined and, in some cases, even vanished as a result of pressures and threats associated with human exploitation. These are qualitative and quantitative habitat degradation, habitat loss or fragmentation by the presence of barriers, irreversible modifications in physicochemical, hydrological and geomorphological characteristics of riverine ecosystems, overfishing and competition and / or hybridization with non-native trout species. The above mentioned, in combination with changes caused by natural causes and in the light of climate change may be intensified in frequency and / or duration. Consequently, they require conservation and protection measures for the species.

The goal of this AP is to mitigate the decreasing trend and improve the conservation status of all five species. A number of objectives are proposed to meet the maintenance and recovery goal for both populations and habitats, aiming at: (a) maintaining and improving population sizes (b) maintaining and improving the extent and suitability of habitats for all species (c) improving-restoring connectivity of species habitats and (d) maintaining or even increasing species distribution.

The strategy proposed to address the recovery goal and objectives creates a structure consisting of five (5) types of conservation measures/actions: 1) horizontal actions aim at creating management tools, 2) protection / restoration of populations and habitats 3) acquisition of new scientific knowledge and improvement/ clarification of existing knowledge 4) reinforcement of the legal framework and the





degree of conformity 5) enhancing education, information and awareness of species' conservation and protection.

The success of design and implementation of the action plan is dependent on the actions of many different stakeholders and requires their commitment and cooperation towards the direction of species conservation and protection.

