

Wolfgang Schüler

Vyhledávací technika pro profesionály

Praha 2000



Wolfgang Schüler: Ortungstechnik für Profis

Hinweis

Schaltungen und Verfahren in diesem Buch werden ohne Rücksicht auf die Patentlage mitgeteilt. Sie sind ausschließlich für Amateur- und Lehrzwecke bestimmt und dürfen nicht gewerblich genutzt werden. Bei gewerblicher Nutzung ist vorher die Genehmigung des möglichen Lizenzinhabers einzuholen.

Die Erarbeitung und Zusammenstellung aller Schaltungen und technischen Angaben dieses Buches erfolgten mit größter Sorgfalt. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen.

Der Verlag sieht sich deshalb veranlaßt, darauf hinzuweisen, daß er weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen übernehmen kann, die auf fehlerhafte Angaben zurückzuführen sind. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind Autor und Verlag jedoch jederzeit dankbar.

Alle Rechte an der deutschsprachigen Ausgabe sowie Übersetzungen im In- und Ausland, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, vorbehalten.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme (auch nicht durch das Internet) verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Wolfgang Schüler: Ortungstechnik für Profis

© Wolfgang Schüler, Selbstverlag, Bochum 1999

ISBN 3-00-004076-5

Wolfgang Schüler

VYHLEDÁVACÍ TECHNIKA PRO PROFESIONÁLY

Bez předchozího písemného svolení nakladatelství nesmí být kterákoliv část kopírována nebo rozmnožována jakoukoli formou (tisk, fotokopie, mikrofilm nebo jiný postup), zadána do informačního systému nebo přenášena v jiné formě či jinými prostředky.

Autor a nakladatelství nepřijímají záruku za správnost tištěných materiálů. Předkládané informace jsou zveřejněny bez ohledu na případné patenty třetích osob. Nároky na odškodnění na základě změn, chyb nebo vynechání jsou zásadně vyloučeny.

Všechny registrované nebo jiné obchodní známky použité v této knize jsou majetkem jejich vlastníků. Uvedením nejsou zpochybněna z toho vyplývající vlastnická práva.

Veškerá práva vyhrazena

© Wolfgang Schüler

translation © Jan Hájek

© Nakladatelství BEN – technická literatura, Věšínova 5, Praha 10

Wolfgang Schüler: Vyhledávací technika pro profesionály

BEN – technická literatura, Praha 2000

1. české vydání

ISBN 80-86056-85-6 (BEN – technická literatura)

Orig.: ISBN 3-00-004076-5 (Selbstverlag, Wolfgang Schüler)

Obsah

Předmluva	4
1 Základy	5
1.1 Fyzikální základy aktivních způsobů zaměřování	5
1.2 Fyzikální základy pasivních způsobů zaměřování	8
2 Způsoby zaměřování pro povrchové hledání	15
2.1 Způsob změny kmitočtu	15
2.2 Způsob BFO	16
2.3 Způsob utlumení vířivými proudy	24
2.4 Způsob vysílač – přijímač	28
2.5 Způsob pulzně indukční	43
2.6 Způsob rezonanční	53
3 Způsoby hloubkového zaměřování v zemi	56
3.1 VLF – velkoplošné sondy	56
3.2 Velkoplošné sondy pro způsob pulzně indukční	59
3.3 Magnetometr	67
3.4 Magnetometr s protonovou rezonancí	81
3.5 Způsoby zaměřování kabelů	85
3.6 Půdní radar	87
4 Způsoby zaměřování pod vodou	93
4.1 Potápěčské pohyblivé sondy	93
4.2 Magnetometr pro potápěče	94
4.3 Magnetometr s protonovou rezonancí pro potápěče	95
4.4 Sonar	98
4.5 Side scan sonar	103
4.6 Sedimentový sonar	109
Doslov	117
Doslov překladatele	119
Prameny	121
Použité zkratky	121
Rejstřík	122

Předmluva

Téměř dvanáct let po vydání mé první knihy „Hledání kovů detektory“ je již téměř pozdě děkovat čtenářům za velký zájem o toto dílo. Ačkoli byla kniha poměrně brzo rozebrána, potřeboval jsem jistou dobu pro vytvoření technického profilu, který se stal základem nového díla o technice zaměřování.

Nové způsoby vyhledávání jako je půdní radar nebo sedimentový sonar, se kterými lze v budoucnosti očekávat vynikající výsledky, mne podpořily v rozhodnutí strávit opět večery u počítače.

Úmyslně jsem v tomto díle vynechal zprávy o nálezech a tentokrát jsem postavil do popředí použití popisovaných metod. Tím vyhovuji přání těch čtenářů, kteří chtějí vědět, který způsob je správný pro řešení jejich problémů.

Na základě popisované šíře výkonnosti a samozřejmě s tím spojených nákladů, obrací se tato kniha v první řadě na profesionály v oblasti vyhledávací techniky. Tento okruh lidí je zpravidla obeznámen se svým oborem, avšak často není doma v elektronice. Odborníky elektroniky prosím proto o schovlivost, jestliže se budou cítit podceňováni při vysvětlování základů vyhledávacích technik. Není totiž vůbec jednoduché, ve správné míře vysvětlit potřebné znalosti. Doufám, že se mi to podařilo a budu se těšit na odpovídající ohlas k této knize a to zejména s ohledem na moje další publikace na toto téma.

Bochum, v květnu 1999

Wolfgang Schüler