V práci se snažíme podat ucelený přehled o problematice diskrétního logaritmu, zejména nových variant vyskytujících se v literatuře od roku 2001, založených na práci s eliptickými křivkami a Weilovým nebo Tateovým párováním. Podáváme přehled těchto nových problémů včetně redukcí mezi nimi. Uvádíme také vybraná schémata založená na těchto problémech, která jsou něčím vyjímečná - ať už tím, že v nich byl daný problém představen, nebo tím, že mají velmi praktické parametry, nebo tím, že měli jako první formálně dokázanou bezpečnost. V práci také podáváme přesné definice týkajících se pojmů, které jsou v literatuře opomíjeny a počítá se s tím, že si čtenář hodně souvislostí domyslí sám.