Peter Máté nasce a Rožňava in Cecoslovacchia. Studia con Ludmila Kojanová a Košice e Valentina Kameníková alla Prague Academy of Music, AMU.
Risulta vincitore di diversi premi nazionali ed internazionali fra i quali figurano anche i premi italiani ai concorsi di Enna e Vercelli.
Vive in Islanda dal 1990. Insegna pianoforte principale al Reykjavík College of Music, e dal 2001 e direttore di dipartimento alla Iceland Academy of Arts oltre che programme director for IAA intrumental studies . Peter ha tenuto concerti come solista e camerista in Islanda, Slovacchia, Repubblica Ceca, Ungheria, Serbia, Slovenia, Germania, Francia, Paesi Bassi, Inghilterra, Groenlandia e America. Ha suonato come solista con prestigiose orchestre fra el quali la Slovak Philharmony, Prague Symphonic Orchestra FOK, Berlin Radio Orchestra, Iceland Symphonic Orchestra. Peter è stato membro del Reykjavik Piano Trio per diciotto anni ed è stato membro del Kopavogur Flute Trio e altri gruppi da camera. Ha eseguito diverse prime mondiali annoverando anche prime assolute di compositori Islandesi.
Tiene regolarmente masterclass a Chicago, Graz, Stoccolma, Oslo, in Finlandia, Polonia, Serbia, Slovacchia ed è stato membro di giuria di importanti concorsi nazionali ed internazionali. Apprezzato didatta, vanta grandi successi fra gli studenti che oggi occupano posti di rilievo nel mondo musicale come solisti o insegnanti.