PETER BOŠKO

迈向更美好的社会



我通往“可见货币”理念的个人历程

目录

1 引言 3
2 我觉知到自己正在觉知——我就是那存在者 4
3 Klokočina 的天空 8
4 Serafína 9
5 童年早期 10
6 宗教教育 11
7 高中与明确的未来职业方向 11
8 高中的第一年 13
9 祖母的葬礼 14
10 最初的编程项目 15
11 Ekonomická univerzita 16
12 在 Amerika 的夏天 20
13 初次接触“可见货币”理念——Neale Donald Walsch 的著作 22
14 在 QBSW 工作——国库项目 25
15 与 Hilda 的谈话 26
16 Med-art——替代兵役的民事服务与文章发表 28
17 受钉十字架 30
18 Praha 31
19 在 India 度假 33
20 Írsko 35
21 Sony 与车祸 35
22 重返 Praha 36
23 Infostat 与 Eurostat 项目 36
24 从 Luxembursko 回家的漫长旅途 38
25 为销售外汇自动交易程序的公司工作 39
26 购车补助 40
27 为大型企业工作 41
28 “可见货币”项目如今的面貌 43
29 项目的区块链功能 46
30 在项目成为社会核心之前，确保它免遭任何滥用 47
31 总统选举 48
32 政治抱负 49
第一支柱——常识 49
政党的第二支柱——高度透明 50
第三支柱——全球性 50
33 个人博客选篇 52
Diebus solitudinis 52
Katka Knechtová——《慢下来》——一场奇异的对话 52
当今人类面临的 3 项根本挑战，以及我的回应 53
业力如何运作 56
关于宇宙为何必须有限的思考 57
可见货币（VP）系统架构——首个以区块链保障的透明银行系统 1 58

1 引言

这篇文字要讲述的，是我个人如何一步步走向“可见货币”项目的理念。我采用了较为自由的写法，回顾自己的人生道路，从童年早期的一些往事一直写到今天。其间常常穿插一些思考，例如生命本身的意义与存在的本质。这些问题，我很少见到其他作者深入讨论，而在我看来，它们值得人们给予更多关注。我也希望写出的文字能让我自己喜欢，因此有些地方或许并不客观。写作的过程颇为随性，原本打算涉及的内容要广泛得多，最后却逐渐收拢了。不过，一些看似多余的段落仍然留了下来，原因很简单：我喜欢它们。某些地方，为了增强戏剧性和叙事的节奏，我借助了人工智能——想必读者不难看出来。愿这次阅读能给您带来启发，帮助您理解我的动力与理由：为什么我认为，社会可以、也应当以稍有不同的方式运转——不仅在经济上更加高效，也应变得更好，让人与人之间的关系更有人情味。

2 我觉知到自己正在觉知——我就是那存在者

我思故我在。三个简单、简短，又耳熟能详的词。然而，就其含义而言，从说出它的人的角度看，这句话独一无二。因为对说话者而言，它百分之百为真。百分之百为真意味着什么？意味着在一个蕴涵等基本逻辑运算成立的宇宙中，这一命题无论在什么情况下都必然为真。

如果提出这一断言的人确实在思考，那么他就存在。反过来，如果提出这一断言的只是一种幻象，而不是一个真正思考着的存在者，这个蕴涵关系也同样成立。

可是，一个人要如何验证这一蕴涵关系的前提——也就是，提出断言的人确实在思考？从外部看，是无法验证的。只有从说话者的内在，才能百分之百地验证这个前提。一个人是否在思考，唯有在自己内心观察到思考的人，才能对自身百分之百地确定。他在内心体验着思考。发生在某个存在者心中的体验行为，正是存在者之所以存在的最深层本质。

当我思考，是否还有别的句子，从说话者自身，也就是主体的内在来看，同样具有百分之百的确定性时，我想到了这样一句话。我认为，它蕴藏着生命本质的秘密，也蕴藏着实现生命意义的秘密。**我觉知到自己正在觉知**。在我看来，这句话比 Descartes 的那句话更深入存在的核心。他的句子先是间接地引入觉知，接着便仅仅通过蕴涵关系，断定某件必须被承认的事。而“我觉知到自己正在觉知”这句话始终没有离开感知这一核心主题，它以递归的方式，强调觉知这一行为。它所陈述的过程，在我看来恰恰就是生命最关键的本质与意义——而通过陈述、承认和宣告这个过程，它也就实现了生命的意义。

因为，当一个人说自己正在觉知，甚至觉知到自己正在觉知时，他实际上是在说：自己是一个真实的生命。可以说，他刚刚行使了自我决定的权利，并宣告自己正在体验自我觉知这一行为所带来的愉悦。

仿佛生命亲口说出了自己的名字。仿佛主体尝到了某种无法言说的滋味。纯粹的当下。纯粹的存在。最深的秘密。生命的意义本身。

而在我看来，体验这种愉悦，就是生命的终极意义。事实上，一个存在者所体验的每一种愉悦，都在一定程度上体现着这种意义。比如，饥饿得到满足，或任何其他需求得到满足时，自我觉知这一行为始终隐含其中。

我认为，在人对自身存在与自我觉知所具有的百分之百的确定性中，隐藏着利己主义的本质。每一个存在者始终遵循“我优先”的规则行事。即便那些被视为利他主义者的人，实际上也是以利己的方式行动。只是他们的价值排序有所不同：例如，帮助他人，或追随某种理念，可能比自身的生存更为优先。利己原则并未消失，只是被一些可能与自身生存相冲突的意图掩盖了。利己主义背负着污名。它并不邪恶——它只是一个规律，源于存在者始终在潜意识里区分两件事：对自身存在百分之百的确信，以及相较之下，对他人存在的极大不确定。我曾写过一篇文章，提出三项根本挑战。我认为，解决它们最能推动人类前进，也值得我为之投入精力。其中一项，就是找到一种方法，让我们对其他人与自己同样真实这一点，也获得同等的确信。不过，在这三项挑战中，这是最艰难的一项，至今仍看不到解决它的曙光。恐怕只有当人类对意识与感知过程的理解取得重大突破之后，才有可能找到出路。

照这样说来，我们探索宇宙的正确方向，或许应当倒过来。也就是说，不应先把周围外部环境中存在某些物理定律当作基础，再试图借助这些定律，解释意识之类的事物如何产生。相反，我们应把意识的存在视为一切的起点，其余一切都由此展开。研究外部物理定律时，首先应想到：这些定律只有在意识中才得以显现；我们也应更多地关注，我们究竟观察到了什么，以及它与我们的意识之间可能有怎样的关系。无论如何，科学在过去 200 年中取得的成就令人赞叹。正如一条管理准则所说：不要改变一支如此连战连胜的团队的阵容。可另一方面，在意识研究上，相比中世纪的迷信，我们取得的进展却少得可怜，甚至可能毫无进展。

一旦探索这种以意识为中心的认知模式，就会浮现出一种认识世界的方式。对于今天典型的唯物主义者而言，它所展现的视角甚至可能令人震惊：我们究竟对这个世界知道些什么？如果意识真的是一切认识的始与终，那么，意识中的某种积极情感是否可能强大到不仅满足某个愿望，甚至让意识改变现实的本质，包括其中的一些物理定律？例如，假如我们拿起今天一件普通的消费品——笔记本电脑——把它带回过去，接上电源，它会正常运转吗？还是说，在人类发展、逐渐发现自然规律的过程中，这些规律本身也在随时间改变？也就是说，自然规律并非被发现，而是被人类的集体意识逐步推动、逐步改写的？

不过，在当下，科学正凭借传统方法近乎奇迹般地不断拓展知识的疆界，此时采取这样的科学观与现实观，恐怕会适得其反。无论如何，我认为，我们应当把这种对现实的解释记在心里，作为传统思维之外的另一种可能。

这种以感知为中心的另一种思路，在追问周围一切与自身的真相时，自然而然地不再把外部那些据称独立于最终观察者的自然规律当作真理的来源；它提出的解释，是将最终观察者的意识置于宇宙的中心。也就是说，此时此刻，位于中心的正是您——正在阅读这些文字的人。通过我这确实存在的意识，您刚刚成为了宇宙的中心。

生命中不可分割的一部分，也包括体验糟糕与不愉快的事。这样的体验是必要的，唯有如此，才能分辨好与坏。如果一个人只经历愉快的事情，过不了多久，就会失去欣赏它们积极价值的能力。一切都将混成一锅杂烩，再也无法区分哪些事比另一些更好。因此，负面经历是体验中十分重要而又不可缺少的组成部分。

让生活满足而充实的秘密，在于为积极与消极的体验安排恰当的分量：负面经历让人获得分辨好坏的正确视角，而随后到来的正面经历，又能平衡那些消极因素，带来满足感。

想象一下，您拥有 Aladin 的神灯，而灯神能够满足您的任何愿望。起初，您会许愿解决那些始终困扰着自己的事——更多的钱、更好的健康、更美的容貌，等等。可过了一段时间，您就会厌倦——不费任何力气便能拥有一切，很快也会变得无聊。

于是，您会许愿得到一些蕴藏惊喜的事，让自己不再有意识地完全掌控一切。过了一阵，您又会意识到，即使是一场充满转折与意外、无休无止的游戏，仍然只是您在“自导自演”。您会开始希望，真正的界限能够存在，希望有一些规则，连自己也无法打破。

最后，您会希望忘掉神灯，也忘掉那无穷的力量。您想要一个完完全全真实的现实，不再意识到这一切都是自己创造的。就在那一刻，您会发现自己置身于我们如今正在经历的这种生活：不知道将来会发生什么，我们努力、争取、学习、受苦，也欢欣。

人不再想要无限的可能，而是渴望一种“恰到好处”的生活：

有足够的不确定，让它有趣；

有足够的苦难，让它有意义；

有足够的喜悦，让生活值得过下去。

于是，圆环闭合了：无穷无尽的欲求，最终归于对平凡、真实、具体的生活的渴望。您想要真实的生活，想要它本来的模样。有恐惧，有痛苦，也有喜悦。有一切使它成为真实生活的东西。

人类目前正站在这样一个节点上：前方等待我们的，是一段相对幸福的时期。得益于技术和医学的进步，我们一方面可能拥有永恒的生命，另一方面又可以在借助虚拟现实等技术创造的世界中，扮演无所不能的存在。这样，在最根本的物质层面——在那里，押上的是一切，是生命本身——人类仍将遵循我们所熟知的真实生活的规则。痛苦与苦难仍可能存在，但随着技术进步和道德水准提高，这些负面因素很可能会被压缩到最低程度。生活将变得如此美好，如此富有价值，以至于仅仅因为有人突发奇想，要侵略邻国，人们就应征入伍、奔赴战争，这样的事将完全不可想象。如今之所以还会发生这样的事，只因为这样的国家生活质量如此低下，以至于即便战死沙场，实际上也算不上多么高昂的代价。

我认为，为了让人体验生活中的负面事物，并给予这些体验适当的分量，虚拟世界中将出现相应的模拟。不过，人们可以随时中止并退出，而不丧失意识的连续性。

人们将以自己的创意创造各自的世界。这些世界会如此新颖而引人入胜，以至于人们将彼此邀请，进入对方的世界，并评价自己在其中的体验。这将是一种新的社交方式，在人机界面得到完善、虚拟现实随后大规模兴起之后出现。

这本书希望帮助人类向开明社会过渡。在这样的社会中，今天世界上的种种问题，只会成为关于遥远过去的不愉快记忆。我希望借助自己的人生故事，为某些领域带来更多光亮，阐明我的看法——在我看来，人类仍在这些领域中徒然摸索，而且为此付出代价。我将尝试为许多事情提供一种视角，并通过具体的人生故事，让这种视角所依据的基本前提清晰可见。

书中将有专门的篇幅介绍我的“可见货币”项目。这个项目旨在推动社会转变，使社会中基本的经济激励与道德激励，都朝着建立新世界秩序的方向发挥作用。这样的秩序将从根本上公正，并具有高度的道德水准；不仅体现在人与人、人与自然之间，也体现在人与国家以及国家与人之间。

因此，我邀请您沿着我的人生走一圈，而这条道路正通向建设新世界的门槛。在那个世界，技术将为人类，也为整个地球，打开通往乐园的大门。尽管今天的社会如此纷乱、如此两极分化，我仍然认为，只要再有一点运气，实际所需的改变也许真的很少，人类便能迈入自身外在历史可能的最后阶段，充分而积极地实现自己的潜能。本书描绘的，是社会的一次根本转变——涉及社会生活、经济、政治、社会关系，也可能涉及宗教。

书中所有关于我人生的故事，都有真实的基础。我努力不回避那些未必能让我显得光彩的往事，尝试如实呈现自己的内心。省去的，只有那些不能为叙述增添任何价值，或一旦公开，可能给某人带来损害或伤害的事情。

3 Klokočina 的天空

暴风雨来临前，Klokočina 已笼罩在黑暗中。云层低垂，空气沉重。五楼的一套公寓里，孩子的哨音突然中断了。因水痘而烧得滚烫的小身体，毫无征兆地一下松了劲——眼睛翻白，双膝一软，倒了下去，像个没有生命的布娃娃。

“他……昏过去了。”女人终于挤出这几个字，声音与其说是惊叫，不如说是耳语。

男人没有迟疑。他一把抱起男孩，紧紧搂在胸前，冲进走廊。感应灯迟了一拍才亮起，脚步声在空荡荡的楼梯间回响。他奔跑着——不是往下，而是往上，仿佛答案就在上面。六楼，七楼的楼梯平台。胸口火烧般灼痛，呼吸断断续续。

“Jaro，往下！”女人在下面一层喊道，“去车里！去急诊！”

他在最高一层的楼梯平台停了下来。低头看向 Peťko——双眼上翻，小身体软绵绵的。在那一片空白中，他终于意识到自己做了什么。“天哪……”这两个字从他口中迸出，与其说是说出来的，不如说是呼出来的。

就在这时，外面有什么变了。整整一个下午，天空都阴沉沉的，此刻，西边的云层却短暂地裂开了一道狭缝。落日恰好找准了角度：一道细细的光穿过缝隙，滑过楼梯平台那扇脏兮兮的窗户，在台阶上铺成一条温暖的橙色光带。

男人颤抖的手停住了一秒。那小小的身体短促地动了一下，几乎难以察觉。接着，又动了一下。女人停在他们下方两级台阶上，用手紧紧捂住嘴。

“他醒了。”男人难以置信地说，更像是在对自己说。他用拇指擦掉男孩嘴边的唾液，又用手掌抚过他的脸。

那束光只停留了几次心跳的工夫。云层再次合拢，橙色熄灭了，楼梯间重新落回灰暗的半明半暗之中。该往哪里走，忽然清清楚楚。

“走。”他坚定地说。

女人转身去拿钥匙。男人更小心地把 Peťko 搂紧——怀里抱着的不是负担，而是一份恩赐——这一次，他朝楼下走去。墙上只剩下一道微弱而迅速消散的暖光。然而，在他们两人心中，却留下了一个清晰的坐标：那个短暂、无声的瞬间，云层恰好在他们最需要的时候散开。

这个故事大体上是我童年里一件真实的往事，母亲常常讲给我听。我小时候体弱多病，有一次确实失去了意识。父亲抱着我，本该往楼下的汽车跑，却本能地走向了相反的方向——而这件事，最终也许恰恰给故事带来了一个好的结局。

4 Serafína

“试着把它背下来。”她站在炉灶旁，一边用大木勺在锅里搅动，一边说道。蒸汽升向天花板，果酱的香气也随之飘起。“我已经会了。”我回答，随即毫不迟疑地背了起来：“我们在天上的父，愿你的名受显扬，愿你的国来临，愿你的旨意奉行在人间，如同在天上。求你今天赐给我们日用的食粮；求你宽恕我们的罪过，如同我们宽恕得罪我们的人；不要让我们陷于诱惑，但救我们免于凶恶。阿们。”

炉灶旁的女人是我的外祖母——我们都叫她外婆。她有一个名字，我此后再也没有在其他活着的人身上听到过：Serafína。据说她原本应该叫 Alžbeta，可受洗时，教母突然说出了另一个名字，于是这个名字就伴随了她一生。有一次，我翻看各种名字的含义，读到一段解释，与她的为人丝毫不差地契合：炽天使——在天上不停歌唱、颂扬上帝荣耀的天使。她用自己的一生，唱出了对上帝荣耀的赞歌。

她对我精神生活的影响，确实可以追溯到我的第一口呼吸。天主教神父拒绝为我施洗——父亲信路德宗，母亲信天主教；在当时，从宗教角度看，跨教派婚姻并不是一件简单的事。外婆从不习惯等着世界替她作决定。她盛了一盆水，在我身上画了十字，低声说出那些话。几年后，我又从神父口中听到了同样的话：“我因父、及子……之名，给你付洗。”

她亲自为我施了洗，从容而坚定，仿佛这一切她早已做过无数次。

岁月流逝。旧政权倒台后，教堂的门不必再悄悄掩上，信仰也重新得以舒展呼吸。她又一次牵起我的手。她让该完成的一切都一一完成：洗礼的话语在教堂里清晰地响起，随后，是初领圣体和坚振礼。

如今我知道，自己通往信仰的道路，并非始于神学，而是始于锅里升起的蒸汽，始于一个全心相信的女人的声音。我也知道，自己受过两次洗：一次是在出生后不久，由她亲自施洗——那一刻，她成了神父；另一次，则是在她的陪伴下，她成为了我的教母。我的童年，大半就在这两次洗礼之间度过。

5 童年早期

我最早的一些记忆，是小学低年级的课堂——更准确地说，是我已经学会阅读的那段时光。突然之间，我的世界扩展了，书本两片封面之间容得下的一切，都成了它的一部分。凡是拿到手的书，我都如饥似渴地读。最先是 May 的小说：飞奔的骏马，纯粹的诺言，锋利如刀的荣誉。读完之后，一种坚定的信念留在我心里：弱者应该有人保护。大概也是从那时起，我的正义感开始成形。

没过多久，Jules Verne 也住进了我的书架。他的小说磨砺着我的想象力，也让我学会敬重技术进步——它不是为了卖弄而存在的把戏，而是推动人类向前的工具。

学校里也有值得收获的东西。历史课上，我第一次听到 Peter Veľký 的故事：他曾到西欧的造船厂工作了一段时间，学习手艺，然后把所见所学带回俄罗斯的造船厂，最终也运用于沙皇帝国的治理。他的做法如此简单，却又如此高明，令我着迷。一个明确的结论留在了我心中：一个人若真想治理得好，就必须懂得技术细节——懂得那些支撑国家、商业、手工业乃至整个经济的重要事物。

与同班同学 Rasťo 的友谊，是推动我阅读成长的一股重要力量。我们互相较劲，比谁读过什么，比谁能带来下一份“猎物”。Rasťo 有一种本领，总能在你想不到的地方发现书。我读到的第一本关于 Tarzan——猿中之王——的书，来自他父亲少年时代收集并装订起来的报纸连载，我一口气把它读完了。纸张已经泛黄，边缘毛糙，可故事仍光芒四射。有些书页缺失了，只能靠想象力自己补写。这也是一种训练——学会填补空白，而不是被空白拦住。

Rasťo 的母亲在旁边的一所学校教数学。对我们而言，这意味着的不仅仅是好成绩。需要时，她会耐心地给我们补课，帮助我们准备入学考试，尤其重要的是——她教会我们提问。有一次，我带着自己一场小小的数学叛逆去找她。

“为什么除以零是不成立的运算？”我脱口而出，“一个正数除以零，结果应该是无穷大才对。”

她笑了笑，眼里却有一种老师特有的平静，不扑灭好奇心，只为它指引方向。

“3 除以 0 是多少？”她问。

“无穷大。”我毫不犹豫地回答。

“那无穷大乘以 0 呢？”

“零。”我稍稍停顿后说。

“你看，”她轻声说，“验算就对不上了。”

她并没有嘲笑我。那时我明白了，在数学里，就像在书里一样，重要的不只是一个吸引人的想法，还要让那些维系世界的规则彼此一致。从那以后，面对种种“无穷”，以及既有的规则和知识，我多了一份谦逊。

6 宗教教育

1989 年，宗教环境宽松了下来——那年我 10 岁——我也第一次参加了真正的弥撒。那一次，我又和 Rasťo 一起去了 Nitra 市中心、Farská 街上的教堂。我记得，我们大概是为了看得更清楚，走上了左侧的唱经楼。在祝圣和领圣体的过程中，发生了一件奇怪的事。我向下望着祭台，忽然在那里看见一道光，像爆炸一般迅速扩大。转瞬间，那道光吞没了我，也吞没了整座教堂。我昏了过去，直到坐在旁边的一位女士拍打我的脸，才醒过来。

母亲和外婆知道后，一度讨论过我是否适合参加弥撒。幸好，此后再去教堂时，这样的事没有重演。我心想，自己若亲自去领圣体，不知道又会发生什么。毕竟，单是观看弥撒的高潮——神父依照天主教礼仪，将饼和酒祝圣为基督的身体和血——就已经让我昏倒了。

说起来，对天主教礼仪的这种敏感，大概是家族共有的。因为几年后，外婆告诉我，有一次领圣体时，她看见圣饼上仿佛悬浮着明亮的银色十字架。她认为，神父一定也看到了，因为他的反应清楚地表明了这一点。通常，一位年事已高、感官可能出错的人讲述这样的事，我并不会认真看待。但她的话让我想起了自己的那次经历：光芒从礼仪的中心扩散开来。

旧政权倒台后不久，外婆就安排我参加慕道课程，为受洗和初领圣体作准备。我记得，我大概每个星期日都会去 Mlynárce 的教堂，课程就在那里进行。我总是走同一条路，途中经过一栋房子，房子附近长着一棵很大的樱桃树。有一次我路过时，樱桃恰好熟了。那是又大又美味的心形甜樱桃。后来才知道，往后我会一再回到这棵树旁。直到今天，每年五月末六月初，我仍会尝到它结出的果实。仿佛它早已注定与我有缘。有时我会觉得，自己的人生在很大程度上早已安排好了，而我要做的，只是正确地拾起所有线索，完成自己的命运。

7 高中与明确的未来职业方向

基础学校快毕业时，我面临着下一步去哪里的选择。我曾几次参加 Párovské gymnázium 数学天赋班的入学考试辅导。我发现，自己大概并没有那么出色的数学天赋，因为那里有些同龄人的基础似乎更好。他们就读于专门培养数学天赋儿童的基础学校，对老师提问的反应比我敏捷得多。其实，那所数学天赋学校的入学考试，我也参加过，而且考上了。只是学校在城市的另一头，交通不便，父母认为，不值得为此每天辛苦往返。

在那个数学辅导班上，我注意到了后来的一位同学。他虽然没有就读于前面提到的数学天赋学校，却仍然比所有人都出色——他叫 Tibor。

最后，在选择高中时，我报考了一所设有特色班的学校，那个班重点加强的不是数学，而是编程。因为在七年级或八年级时，父母花了一笔在当时堪称天价的钱，为我买了第一台电脑——PC AT 386SX。我对电脑的爱，是从输入第一条命令就开始的。在这件事上，父亲的兄弟 Zdeno 起了重要作用。他是一家专营电脑销售的公司的经理。他的妻子——Katka 阿姨——在我就读的基础学校教书。有一天，她问我，愿不愿意到他们家看看新买的电脑。我连一秒都没犹豫，当天就去了，足足在他们家门前等了两个小时，直到我的堂姐妹放学回来，开门让我进去用电脑。

那只是一台 Commodore 64。不过，大家都看到了它让我有多着迷。父亲与叔叔谈过之后，作出了明智的判断：支持我的这份热情，应该是值得的，因为电脑代表着未来，有一天也许能成为我的谋生之道。等我顺利考进编程班，我的命运便已定下——我要成为程序员，或者用后来流行起来的说法，成为软件工程师。

8 高中的第一年

高中的第一年，对我来说多少是一次冲击。突然间，我不再像在基础学校时那样，除了音乐课，门门都是最好的学生。这里有些高手，在数学、物理，甚至外语等其他科目上，都明显比我强。第一次打击出现在第二节编程课上：老师点我起来回答问题，而我毫无准备。在自己最想出类拔萃的科目——编程——上，仅仅第二节课，我的口头回答就得了 3 分。这在以前，简直是不可想象的事。我很快明白，这里不会像基础学校那样轻松。在那里，我只要利用上课前的课间时间，看看上一次学了什么，就足够门门拿 1 分了。

到了这里，必须下功夫。每一节课都要认真准备，至少要做到，即使突然被点名，或遇上毫无预告的小测，也不至于影响大到让这门课在成绩单上拿不到 1 分。第一学期，我的目标是全 1 分，可历史老师让我改变了主意。快到学期末时，我主动举手要求口试，说自己想拿 1 分，因为目标是门门 1 分。她却一句话把我噎了回去：“高中里只有女生才门门 1 分，男生这样可不正常。”从那以后，我不再那么死盯着分数。最后，地理课因为末尾的一次测验考砸了，成绩单上留下了唯一一个 2 分。

第一学期结束时，班里组织了滑雪旅行。我们班只有三个女生。那年我十四岁，青春期正轰轰烈烈地展开，我也情窦大开。我和另一个同学 Peťo，看上了同一个女生。Peťo 比我幸运，他们开始交往了。愤怒和挫败让我几乎气炸。我什么也做不了，至少不能在行动上做什么。于是，我把满腔怨毒与怒火都转向内心，强烈地想象、反复在脑海中描绘 Peťo 的头自己爆开的情景。我绝不会真的对他动手，但这是我设法消化失败的一种方式。我不知道，这种强烈的想象究竟有没有伤害到 Peťo。事实是，多年后，他有了一个患自闭症的儿子。不过，那已经是他的第二个孩子了，所以我希望，这件事真的与我毫无关系。有一次同学聚会上，我向 Peťo 提起过这件往事。他似乎并没有把两者联系起来，也不认为它们存在直接关联。我把这些写下来，主要是为了让自己的自白完整。

还有一件事，也与青春期的冲动，以及我在这方面处理得并不好有关，发生在外婆家。有那么一小段时间，尽管我知道自己将来会为此羞愧，却还是有些轻微骚扰一位堂表姐妹的举动。我把这样的蠢事写出来，是因为它一直压在我的良心上，也把这当作某种形式的道歉。幸好，那段时间很短。当时，我开始和 Katka 交往，荷尔蒙有了另一个、更正当的去向，此后也就大体一切正常了。

我和 Katka 的关系持续了 10 年——从 14 岁到 24 岁。与她在一起，让我度过了 10 年的模范恋爱生活。Katka 对感情有着十分保守的看法，我们从未背叛过彼此。我觉得，自己的内在天性，比她在这些事情上的观念要自由一些。Katka 认为，性应当专属于一个人。这种看法源于传统而保守的关系观念。它之所以被奉为典范，主要因为它能最大限度地减少社会冲突。毕竟，“不可奸淫”也是 Mojžiš 十诫中的一条。直到如今，婚外所生的孩子之类的事，仍被视为越过道德界限后带有污名的结果。而事情之所以一直如此，又是争夺有限资源的后果之一。因为在任何一段关系里，婚外所生的孩子或继子女，从出生到夫妻去世，都会不断成为问题的来源——甚至在夫妻去世之后，仍会通过遗产继承中的种种纠葛继续产生影响。在我看来，性在合理的范围内，首先应该给人带来快乐。

如果社会真正解决了公平分配资源的问题——也就是说，那种自古以来争夺资源的难题不再存在——社会大多数人对性的看法，也会变得更加开放。现代发达社会将拥有如此充裕的财富，以至于对财产和生活保障的任何担忧，都将失去意义。

说到底，传统保守主义所依据的前提，在不久的将来会发生改变，这种看法也将不再适用于新的现实。我认为，在抚养孩子期间，把共同生活的时间专属于家庭，仍会在社会中发挥重要作用。但等孩子长大，步入成年初期，已经理解人与人之间的关系如何运作之后，在同一段关系中终身不变地留下去，在我看来便与人的天性不符。尤其是，如果考虑到医学进步很可能让人类无限期地活下去，情况就更是如此。

所以，我想这样作个小结：如果一对伴侣有年幼的孩子，从社会角度而言，由父母双方共同抚养是值得提倡的，而让孩子看见父母彼此相爱，也是一件好事。孩子必须感受到，自己是两个人之间爱情的结晶，也是这份爱的体现；那两个人在孕育他时，就已经承担起一份相当重大的责任。然而，像如今教堂婚礼中的誓言那样——“上帝配合的，人不可拆散”——直到生命的终点，这样的要求过于束缚，也不符合人爱玩的天性。世界秩序向公平分配资源转变，自然也会带来这个领域的变化。

9 祖母的葬礼

高中时期，父亲的母亲去世了，也就是我父系这边的祖母。我和她并不像和外婆那样亲近。葬礼上，我仔细观察着父亲。我给自己定了一个念头：如果她的死让父亲深受打击，我就要想尽一切办法逆转她的死亡，尽管她已经去世好几天了。父亲注意到我一直紧盯着他，就在那时，他流下了一滴眼泪。对我来说，这就足够了。我把全部精神力量都集中起来，想让祖母醒来。我用意识如此强烈地召唤她回来，以至于又一次差点昏倒，站在我身旁的阿姨不得不扶住我。

那是我第一次如此猛烈而直接地面对死亡。看来，即使再怎么渴望，我也没有力量逆转这样的事。几年后，刚和 Katka 分手不久，大学同学们来 Praha 看我，当时我住在那里。我们去了某家酒吧，那里有三个姑娘结伴来玩。其中一个叫 Karolína，和我去世的祖母同名。我压根没有多想她的名字，可当我告诉父亲，自己正在与 Karolína 约会时，他一下愣住了。那时我才明白，他其实非常清楚，葬礼上我曾下过什么决心；而我与一个将来可能叫 Karolína Bošková 的女子交往，在他看来，仿佛是我那个愿望以某种方式得到了实现。可我与她开始交往时，根本没有这样的念头。最终，这段关系不了了之。它留给我的一个认识是：我大概无法逆转亲人死亡之类的事，但在某一刻付出的精神力量，或许会在日后以意料之外的方式显现，并以某种方式像回旋镖一样回到自己身上。

10 最初的编程项目

高一时，学会 Pascal 的基础知识后，我便一头扎进第一个项目：编写一个程序，让人可以像使用 Windows 里的 Paintbrush 那样，用鼠标在画布上作画。

我拼凑出了第一个版本，程序员初学时可能犯的错，大概全在里面了。那时我还不知道什么叫过程、什么叫函数，所有东西都一股脑塞在程序的主循环里。简直是一场灾难。后来，需要把用户在程序中画的东西保存成文件时，我只好向高年级的同学 Áron 求助。他一看到那团乱麻，就替我写了第一个保存函数，又写了第二个读取文件的函数。把完成的程序交还给我时，他补了一句：“还有，去学学怎么写过程和函数。”此后，Áron 还曾对我的编程人生有过重要影响。他和班里几位能干的同学，成功做出了 Slovensko 的第一款冒险游戏——一款真正进入商业销售的电脑游戏。他周围聚起了一批程序员、美术人员和编剧，大家都想复制他的成功。我和 Tibor 在其他同学的帮助下，也做出了一个采用 SVGA 图形模式、分辨率为 640×480、256 色的动画引擎。也就是说，屏幕上有一幅可以滚动的背景，前景里放着士兵和坦克。两者都可以点击，再指定角色或坦克要移动到哪里。命令发出后，小人便会走向指定位置。而且可以有多个角色同时移动，也不会进入那些由封闭多边形构成的禁行区域。Tibor 利用 Dijkstra 算法，编写了任意两点之间的最短路径搜索，确保角色不会踏入某个多边形围起来的禁区。当时，还没有任何其他已经完成的游戏具备 SVGA 分辨率。原因在于，此前还没有一种编程语言，能在一个变量中存储超过 64KB 的数据，这仅仅足够支持 320×200、256 色的分辨率。而在我们效仿 Áron 采用的 Watcom C/C++ 中，这已经成为可能。

我们的这部“大作”，离真正具有商业潜力还差得很远，却在后来找工作时帮了我大忙。每次把它展示给别人，对方的反应通常都是：“你来我们这里可惜了，你应该继续做这个。”直到今天，我还保留着游戏的源代码。每逢脆弱或艰难的时刻，我就把它运行起来，提醒自己：既然我和 Tibor 在 14 岁时就已经那么能干，事情就不可能像眼下看起来那样糟。



11 Ekonomická univerzita

高中毕业后，决定去读哪所大学时，编程当然是我首先考虑的因素。有些学校侧重技术方向，例如 Slovenská technická univerzita 的 Fakulta elektrotechniky a informatiky（FEI），甚至还有 MatFyz。在 MatFyz 的入学考试中，我发现自己的数学天赋并没有出众到足以让我在那所学校轻松度日。谢天谢地，我连入学考试都没通过。后来，我不止一次遇到读不下 MatFyz、最终转去 Ekonomická univerzita 等学校的人。每次看到这样的例子，我都很庆幸，自己没有经历同样的周折，而是一开始就选对了学校。凭高中成绩，我被 FEI 免试录取了。但我不想去，因为那里第一年非常辛苦，最后还要经过一轮大筛选，百分之几十的大一学生都会被淘汰。选择 Ekonomická univerzita 时，Tibor 对我的影响很大，他从一开始就打算去那里。后来，我听了几个笑话，越发觉得这是个不错的选择——据说它是一所“电车大学”，只有在 Bratislava 被电车撞倒的人，才毕不了业。这意味着，我大概可以一边上学，一边工作。后来证明，这个想法十分明智，也十分正确。

我在入学考试中取得了很好的成绩，其中也有一位朋友的功劳。他与我同一天考试，就坐在我前一排。我没能在规定时间内算完最后三道数学题，便设法从他那里抄到了答案。那是我第一次较为认真地意识到：比起自己拥有某种能力，更重要的是与拥有这些能力的人保持良好关系，然后利用这种人脉带来的网络效应。即使没有这次小小的作弊，我也能考上，但在成绩名单上的排名就不会那么靠前，后来也就不会被分到那间宿舍，遇见最终与我同住的那些室友。

开学头几个星期，我就开始四处找工作。当时，互联网在 Slovensko 基本还处于襁褓之中。不过，凭着大学分配给我的电子邮箱，以及学校机房提供的上网机会，我很快便与 Slovenská sporiteľňa 的一位人士约好了面试。来到银行网点，进入他的办公室后，一切异常顺利。我只需展示那个有士兵和坦克移动的项目，事情就明朗了。他立刻带我去了 Asset 公司的办公楼。那时，这家公司为 Slovenská sporiteľňa 提供银行信息系统。他领我去见“证券”项目的负责人 Julo Petrenko。Julo 比我父亲年轻一些，我们一见面就很合得来。我们进办公室时，他把双脚翘在桌上，身上弄得到处都是南瓜子壳。整个面试过程中，他毫不拘束地一直嗑着瓜子。银行那位人士向他提到我的小士兵项目，结果，我们一拍即合。我领到一本大约 700 页的 Oracle 数据库系统手册，说好看完之后，下个星期再来。Julo 开始叫我“小伙子”，我则叫他 Július。我怀疑他不大喜欢这个称呼，可他也没得选；看过面试时的那一幕后，我总觉得，这样叫他就是莫名地合适。

大学第一学期，我一直在试探：究竟有多大必要去上讲座课？有些老师要求必须出席，有些课则只要大致准备好，参加规定必到的习题课就行。我在一家为 Slovensko 最大的银行提供信息系统的公司工作，这成了巨大的优势。为了拿到计算机课程的平时考核成绩，我们需要准备一个简单的数据库项目，用来展示数据库规范化与设计的基础。我大约一个半小时就做好了，项目叫“证券投资组合管理”。我把各张表画得清清楚楚：投资组合表、证券类型表，以及客户、投资组合和所持证券清单之间的 M:N 关系。交上去时，大家都看愣了。习题课老师问我：“你知道投资组合究竟是什么吗？”于是我告诉他，我在一家为 Slovenská sporiteľňa 开发信息系统的公司工作，做的正是“证券”项目。他张着嘴，

半天没说话。毕竟，一个大一新生这么快就找到了这样的工作，而且还能兼顾学业和工作，大概确实不常见。

第一次考试季，同样是在试探自己究竟可以走到哪一步。我的目标是尽量少花时间读书，至少拿到 3 分，把更多时间留给工作。Julo 一直拿这件事激我，说他认识的那些在 Ekonomická univerzita 读书的人，准备一门考试最多只花三天。我反驳说，这是我第一次大学考试季，我可不想掉以轻心。圣诞节后第一场考试，就是一门关键课程——一般经济理论，简称 VET。它是所有大一新生的大难关。幸好，我遇到的授课老师大概是最好的选择：学生当然得懂，但只要能证明自己懂，最差也能拿到 3 分。圣诞节后，我复习妥当，心情很好地回到宿舍。考试前一天晚上，我认定，这一仗稳操胜券。结果果然如此，拿了 1 分。虽说我抽到的，大概也是最简单的一道题——自由市场中需求、供给与价格的关系。老师说，一上来就抽到这么简单的题。我便说，那我再抽一次好了。她笑着说，幸运总是眷顾有准备的人，就这样吧。

第二场考试，可就没那么一帆风顺了。那门课是法律导论。授课老师有点喜怒无常，有时学生只要对题目里的内容模模糊糊记得一点，她也会给 3 分；关键是，不能表现得像吓得快尿裤子一样。第一次去考时，我还没摸透她，连那个 3 分也没拿到。考试季继续往前走，随着通过的考试越来越多，我也和不少同学聊起了法律这门考试。听说有人只在考试前一天把讲义读了一遍，就顺利拿到了 3 分。我琢磨，诀窍究竟在哪里？后来，听一个同学讲述时，我突然懂了。他说，他曾和老师聊起自己的工作。原来，老师把他当成了一个平等的人。通过那场交谈，他仿佛摆脱了求老师给分的学生角色，让她意识到，他们其实是平等的。带着这个领悟，我又去考了一次。对于抽到的题目，我把自己知道的都讲了出来，但特别留意，不让任何一个细节透露出自己多么提心吊胆、多么盼着拿到成绩离开。我装作大体无所谓的样子，最后果然奏效了。那一次的成绩，更多是靠分析考官的心理，而不是靠知识获得的。要学会那大约 400 页法律讲义中的全部内容，对我来说相当困难，因为我连读都觉得无趣，更不用说背下来。后来，还有好些考试，分析考官都起了重要作用。但这是大一时我遇到的第一个可能相当棘手的问题，也让我学到了许多日后用得上的东西。

大学的第一个暑假，我和 Katka 住在离我工作地点不远的一所大学宿舍里。渐渐地，我挣的钱开始比当时父母两人的收入加起来还多。这在很大程度上，也得益于我登记了个体经营，把税款和各项缴费作了优化。当时，正式受雇的全职员工相关税费和社会保险缴费可能占到 50%左右，而我缴纳的少得多，大约只有 25%。这样，实际留在手里的钱便多了不少。大学毕业时，我已经攒下足够的钱，能够全款买下自己在 Nitra 的第一套三室公寓。这套公寓至今仍在我名下，也是我资产的重要组成部分，因为从购买时的 2002 年到如今的 2025 年，它的价格已经涨到了原来的 6 倍以上。

在 Asset 工作时，我经历过一件事。它让我看到了应当如何对待员工，也让我明白，如何把一个看似无解的问题，转变为整个团队的有利局面。我们当时做的一个项目，是为银行客户开发一种产品：客户可以在投资组合中逐步积累证券，同时也能把暂时未配置到证券中的闲置资金，投入利率高于通常水平的定期存款。我记得，那时大概正值选举前后，银行没有哪个员工敢签字确认接收 Asset 的这个项目，因为所有人都在等待选举结果。银行客户方负责与我们沟通的是一个年轻人，可能只比我大一点。他们对不接收项目给出的正式理

由，是没有时间测试。我当时很天真，对那些宏观政治背景一无所知，便约了那位年轻的银行职员吃午饭，打算主动帮他做测试，好让项目正式验收。午餐时，他向我解释了事情的真实情况。Julo 得知我和他吃过饭之后，掀起的风波大得让我目瞪口呆。具体细节我已经记不清了，但那时 Julo 带我去与 Asset 的老板 Chrenko 共进了一次午餐。按 Forbes 的排名，Chrenko 曾经有一段时间，或至今仍是，最富有的 Slovensko 人之一。从后来发生的事看，Julo 显然接到了 Chrenko 的指令：无论如何，都必须把项目交付出去。我并不清楚幕后究竟发生了什么、没有发生什么。但让我震惊的是，一个无足轻重的学生，像个天真的傻瓜一样伸手戳了戳某件事，居然就能引发这样一场地震。接下来的几个星期，Julo 为这个项目伤透了脑筋。最终，经过一番周折，项目还是成功交付了。幕后一定发生过一些我不知道的事，否则我无法解释。不过，倘若没有我那次天真地试图解决问题的举动，随后那一连串雪崩般的事件，也许根本不会发生。这件事给我的启示是，即使项目中最不起眼的人，也可能创造奇迹。从那以后，我不再轻视团队中的任何一员，因为那些看起来处于弱势的人，最终可能决定最重要的事情。项目中那些似乎不太重要的人，实际上往往把自己的心智深深投入到了项目的成败之中；从这个意义上说，他们对那些关系到项目成功的现实要素，反而可能有着更强的掌控力。

大学的第二个暑假，我住在 Horský park 的一栋宿舍里，那栋宿舍属于 Ekonomická univerzita，学期中我也住在那里。公司来了一位新同事 Ľudmila，她同样毕业于 Ekonomická univerzita。她相当能干，不过最让我惊讶的，是她涉猎的一些领域——若是我自己，大概不会轻易走进去。她有点迷恋偏暗黑的哥特音乐，喜欢穿黑色衣服，但戴一顶亮蓝色的假发来上班，对她来说也毫无障碍。Ľudmila 向我介绍了一个叫 František Bardon 的人的著作。他喜欢听别人称自己为白魔法师，写过几本书，据说是教人如何成为真正魔法师的实用指南。听说 Bardon 先是被纳粹关押在 Nemecko，后来又被共产党人关押在 Slovensko。出于好奇，我读了他的几本书。其中描述的一些东西相当有启发性，譬如他对某些事物如何运作的解释。我试着做了几项书中推荐的练习，比如专心留意自己的念头，努力什么都不想。可我很快发现，这些实验弊大于利。因为尝试了几次“什么都不想”之后，我开始察觉，工作时反而更难集中精神了——这对我而言是一条不愿越过的红线。他还推荐过一些别的做法，比如制作自己的护身符：挑一件喜欢的物品，夜里把它放在不易拿到的地方，例如高高的柜顶，然后每晚强迫自己起床，去碰一碰它。这样，人在半夜起床时付出的能量，就会积累起来，而那件物品也会成为属于自己的、充满正能量的护身符。我从未尝试过，不过，从他的描述来看，我觉得，人或许真的能以这种方式制造出一件充满正能量的物品。至少，他完全可以相信这件事，而这种相信，也许已经足以让物品拥有那样的特性。后来，我在某个网络论坛上读到一个人的自述。他照着 Bardon 的指南实践，却承认自己在白魔法方面一无所获。那之后，我便对 Bardon 彻底失去了信心，也开始认为，做他的那些练习是在浪费时间。前些日子，我看过一组对比：古代与古典时代的人们眼中的世界地图，对照现代世界地图。古图中央是地中海，周围的一些轮廓，只能让人隐约联想到我们今天所认识的各个国家。简直像一个小孩子，试着凭记忆画出自己在真实地图上见过的东西。Bardon 对事物运作方式的那些认识，与现代科学相比，给我的感觉正是如此。现代社会的魔法就是科学，它不断细化、不断校准我们所拥有的知识地图。不过，读一读一个距今尚不足百年的人如何理解自然的运作，仍然是一场富有启发的尝试。

12 在 Amerika 的夏天

2000 年的夏天，我没有像往常一样留在工作岗位上，而是和 Katka 通过 Work & Travel 项目，安排了一次前往 Amerika 的暑期工作旅行。我们一起在 Wisconsin Dells 的 Noah’s Ark 水上乐园做清洁工作。Wisconsin Dells 是一个旅游小城，离 Wisconsin 的首府 Madison 不远。

以乐园临时工的身份体验 Amerika，是一段足以铭记一生的经历。真正到过 Amerika 之前，我以为自己有一天会搬去那里，把事业充分发展起来，因为那里具备最好的条件。可那个夏天过后，我明白了：对我来说，留在 Európa 会舒服得多。那里连最基本的街道布局，我都不喜欢。一切都太宽阔、太敞亮了。不像 Európa 的市中心，有那些狭窄而温馨的小街。我在那里感觉并不好。Katka 也没有让日子轻松多少。那是她有生以来第一次长时间离开家人，她很难适应。刚到不久，我们便为是否立刻掉头回家吵了一架，随后她有一段时间不见了。我像疯子一样骑着自行车跑遍 Wisconsin Dells，心里想着，要是告诉她父母，我把她弄丢在 Amerika 了，他们会对我说什么。那压力简直要命。有一阵，我真的以为她被人绑架了，或是出了什么事。最后，我却在分配给我们的住处附近找到了她，她正安安稳稳地荡着秋千。

那一天，在我的情感业力中，留下了此前人生里最深的一笔。有那么一阵，我真的相信发生了非常糟糕的事。后来，Katka 也遇到了类似的情况。那时我们已经分手，她在 Londýn 做互惠生。有一会儿，她也承受着同样的压力，在 Londýn 到处寻找托付给她照看的孩子。



在 Wisconsin Dells 的 Noah's Ark 水上乐园工作时



在 Wisconsin 的休息日，与 Katka 在一起

13 初次接触“可见货币”理念——Neale Donald Walsch 的著作

大约在千禧年之交，我读了美国作家 Neale Donald Walsch 的《与神对话》第一至第三部。这是一套非同寻常的书——作者几乎探讨了人类生活的每一个领域。书中有些从本体论层面描述人与上帝之间运作机制的文字，在我读过的这一领域的作品中，称得上最出色、最缜密。这位作者是一位宗教天才。第一部一开篇就讨论了若干基本的本体论原则；这些原则我在自己的思考中也曾触及，却从未在别处见过有人如此集中而清楚地将它们表述出来。

彻底的无神论者恐怕很难充分领会他的作品，因为他所使用的语言并不着眼于具体的事物，而是经常采用“存在本体”这样的概念，甚至赋予它人的特性，比如说，存在本体希望认识自己，等等。但对我而言，阅读他的文字时，一切都严丝合缝地衔接起来了。例如，他在开篇就讨论了一个既简单又有益的问题：应该怎样正确地祈祷。正确的祈祷，是在内心感谢上帝已经为自己带来的事。一个人对已经发生的事表达感激，其实就实现了生命的意义。因为他认可了存在之物，认可了事情实际发生的样子——确认那些已经发生的事是好的。这才是上帝和人都乐于听见的声音。如果一个人在祈祷中提出某种条件——比如“我们日用的饮食，今日赐给我们”——其实就等于在说，也可能出现某种情况，使我们由于某种原因得不到那份饮食。这就像自己的孩子每天都要提醒您：他需要吃饭。这本来就不必明说——任何负责任的父母都清楚这一点。总的来说，在我看来，《天主经》更像是人们试图以自己的眼光来把握与上帝的关系时创造出来的东西。其中值得商榷的地方不止一处——例如，仅仅是上帝并非只在天上这一点，就已如此。

三部曲中的第二部也谈到了更好的社会制度。也许，直接引用书中的一段文字最合适：

“这不是一个建议，而是一个召唤。我召唤你们扔掉所有的钱，所有纸币和硬币，所有国家的货币，彻底从头开始。建立一个完全公开、可以核查而且透明的国际货币体系。建立一个全球结算体系，为提供的服务记入贷项，为使用的服务和消耗的商品记入借项。一切都有记录。投资收益、遗产、彩票奖金、薪金和工资、小费——所有的一切。没有贷项，就买不到任何东西。也不会存在其他货币。所有财务记录都向每个人开放。人们说，看一个人的银行账户，就能了解这个人。这个体系就接近于此。人们对彼此的了解会远远超过今天。你们不仅会更了解彼此，也会更了解所有事情。你们会知道企业支付了多少、花费了多少——知道它们的生产成本和销售价格。（你能想象，如果这些企业必须给每件商品都标上两个价格，它们会怎么做吗？价格会不会降下来？这会不会激活竞争，促进诚实经营？你根本无法想象这个体系会带来怎样的结果。）账户转账将即时完成，并且完全可见、完全透明。这意味着，任何人都可以随时查阅任何个人或企业的财务记录。没有任何秘密。对于自愿提出扣款申请的人，CKS 将从他们所有的收入和利润中扣除百分之十。不会存在可以逃避的税收。由于所有记录都公开，每个人都会知道，谁把自己利润的百分之十贡献给了整个社会。所有政府项目和社会项目，都由这些自愿扣款来支付。整个体系会非常简单，也非常透明。”没有人会同意的。“当然不会。你知道为什么吗？因为这样一个体系会让任何人都无法再做那些不愿让别人知道的事。可你们为什么要做这样的事呢？我告诉你为什么。因为你

们生活在一个社会里，这个社会认为，‘只有最强者才能生存’是完全自然的事。如果你们社会的首要目标是让所有人都过上有尊严的生活——正如所有真正开明的社会那样——那么，你们对遮遮掩掩和暗中勾当的需求就会消失。你有没有意识到，这样一个体系能消除多少腐败？它成功的秘诀，就是可见与透明。”多么了不起的想法。让财务往来完全透明。我在努力想，这样做究竟有什么不好，却想不出任何理由。“当然想不出，因为你没有什么要隐瞒的。可是，你能想象这个世界上的富人和权势人物会闹出多大的动静吗？如果他们知道，每一笔买卖、每一个商业决定和协议——所有这一切，都能让任何有兴趣的人查阅？我告诉你：没有什么比透明和可见更能迅速促使人诚实。可见，换一种说法，就是真相。认识真相，真相就会使你自由。各国政府、跨国企业和这个世界上的权势人物都很清楚这一点，所以，他们绝不会允许任何政治、社会或经济制度建立在真相之上。在开明社会里，没有秘密。所有人都知道别人拥有什么、赚多少钱、缴多少税；所有人都知道每一家企业买什么、卖什么、获得多少利润。所有人知道一切。你知道，为什么只有在开明社会里才可能做到这一点吗？因为开明社会中的任何人，都不愿以损害他人为代价得到任何东西。”这是一种激进的生活方式。“只有生活在原始社会里的人，才会觉得这很激进。在开明社会里，这完全正常。”‘可见’与‘透明’的理念让我着迷。你觉得，我们有可能把它运用到生活的其他领域吗？它能成为我们在私人关系中行事的首要原则吗？“我希望如此。”但目前还不是这样。“通常不是。至少在你们的星球上不是。大多数人仍然有事要隐瞒。”为什么？“在私人关系中——其实，在一切关系中——人们害怕失去什么，或者得不到什么。然而，最好的私人关系，尤其是最好的爱情关系，恰恰是双方对彼此的一切都了然于心的关系。在这样的关系里，没有秘密，没有不确定，没有什么话没说出口，也没有什么事被隐瞒。谁也不想着‘算计’对方。”可是，如果每个人都知道我们心里想的一切……“等一等。我们谈的不是没有隐私，也不是无法在精神上成长。我说的绝不是这些。我们谈的是与人交往时的诚实和坦率。是你们应当始终说真话，在明知需要说出来时，不要把真相藏起来。我说的是，你们永远不该撒谎，也不该歪曲真相。我们谈的是，所有人都应当掌握他们所需要的一切信息。我说的是诚实与真诚。当然，这并不意味着，你们应当在公众面前谈论自己的私事，谈论自己的每一个念头、每一个看法、每一段回忆、每一个主意、每一次反应。那叫疯狂，不叫坦率。我们谈的是真诚而开放的沟通。不过，看起来这似乎是个令人吃惊的想法。”你能再说一遍吗？“看起来这似乎是个令人吃惊的想法。”你应该去演喜剧。“我不正在演吗？”说正经的，这真是个绝妙的想法。想象一下，一个建立在可见原则之上的社会。你觉得它能运转吗？“我告诉你一件事。社会上有一半的弊病，到明天就会消失。一半的忧虑、冲突、愤怒、挫败……当然，一开始，人们终于知道自己曾经怎样受骗、怎样被利用时，肯定会不满，会愤怒。但两个月之内，那些怒气就会全部消散。想一想。你觉得自己能这样生活吗？没有秘密。彻底透明。完全可见。如果你不能，为什么？你在向人们隐瞒什么？你对他们说了哪些不实之言？谎言把你们的世界带到了你们希望它成为的样子吗？操纵——操纵市场、局势和个人——给你们带来过什么好处吗？‘隐私’真的是社会生活和个人生活的前提吗？如果每个人都能看见一切，会发生什么？这其中有一种讽刺意味。你难道不明白，这正是你害怕第一次与上帝相见的原因吗？你难道不明白，你害怕的是一切伪装都会就此结束吗？但你没有什么可怕的。没有人会审判你，也没有人会把你扔进地狱永不熄灭的火焰里。”

第一次读到这段话时，我立刻明白，这样的社会变革值得成为我一生的意义。我清楚，这个理念会遭遇怎样的阻力。我也清楚，凭借信息技术，我已经握住了一把能够着手实现这种变革的钥匙。读过 Walsch 的书之后，我的人生从此改变了。不久，第一个与公共财政及其管理极为接近的项目便出现了——Slovensko 共和国国库项目。

14 在 QBSW 工作——国库项目

从 Amerika 回来后，我还曾短暂尝试过申请 USA 的实习岗位。那一年，Tibor 成功在 Miami 的一家 IT 公司找到了一份实习。我和 Katka 九月初回到 Slovensko，九月中旬，我又飞往 Miami 去找 Tibor，希望也能像他一样找到一份实习。由于签证再过一个月就要到期，我和移民官员争辩了一阵，最后总算获准入境。我没有找到实习，不过即使找到了也无济于事，因为后来我才知道，Work And Travel 项目的工作签证不能与实习签证衔接使用。我倒也没有太在意，因为在 Amerika 期间，我已经清楚，那种生活不适合我。

回到 Slovensko 后，我重新去 Asset 工作，不过这一次参加的是一个叫 Dealing 的新项目。它是银行信息系统的一部分，银行交易员通过它在交易所进行交易。这个项目与证券项目密切相关，不过更侧重银行交易员之间的同业交易。在项目中，我认识了几位同龄人，他们都在 FEI 读书。我又一次亲眼见到，要兼顾一所相对难读的学校与工作，会有多么不容易。其中一些人最终被 FEI 淘汰，转去了 Ekonomická univerzita。没过多久，这些新同事便给我带来了一份工作机会。Asset 的一位经理起身离职，去了财政部，为财政部计划在不久后启动的国库项目招标准备材料。这名员工——我就叫他 Michal Suchota 吧——后来在 Slovensko 颇有名气：他的名字出现在多起知名腐败案件中。Suchota 是个相当特别的人物——他大概只比我大四五岁，却在 Asset 有着一个甚至可说是不择手段的经理的名声，总能达到自己的目的。他一走进房间，手下的人就会如坐针毡。有一次，Julo 跟我说起他，大意是，公司把他当作解决棘手问题的一件威力强大、效率极高的武器。

虽然从一开始就很清楚，这家新公司整个都散发着腐败的气味，可想到九十年代 Slovensko 发生的那些事——商人的汽车被炸，总统的儿子遭到绑架——与杀人相比，这在我眼里不过是一场无伤大雅的争斗，是分配大笔资金时必然会发生的事。放在今天，人们对这类事情敏感得多，道德标准也高得多，我会作出不同的选择。但要达到今天这样的认识，我也必须走过一段路。如今我明白，道德上的正直是一种无法估量的财富。可我觉得，也不能简单地谴责一个二十岁、相对缺乏历练的学生所作的决定：他每天听到的都是整个社会怎样烂透了，私有化怎样进行得如火如荼，以及在这场你争我夺的赛跑中，每个人如何首先只顾自己。毕竟，也正是在那段时间，透明货币项目的理念诞生了。从某种意义上说，参与国库项目，与我改革社会的计划也有相近之处。

直到 2001 年 9 月 11 日，我才彻底意识到，QBSW 的运作方式并不那么正当。那天，消息通过某些渠道传到了 QBSW：我们很可能会拿到国库项目的订单。几分钟后，我们就在电视上看到了双子塔倒塌。我把这当作宇宙发出的一个征兆：如果我继续这样走下去，接下来崩塌的就会是整个宇宙。也正是在那时，我内心开始坚定地萌生一个决定：逐渐退出 QBSW。

离开前，我还在 QBSW 跟着 Suchota 完成了一个项目，并以此写了毕业论文。论文的主题，是为一家提供汽车经营租赁服务的公司开发信息系统。项目由 Suchota 拉来，却交给 QBSW 开发，而我负责在 QBSW 的开发人员与客户之间联络。客户大概始终不知道，这个项目其实是由一家叫 QBSW 的公司开发的。他们只认识我，以及后来去为他们安装系统

的那位数据库管理员。在赢得这笔订单的过程中，我本人也直接出了很大一份力：有天下午，我向租赁公司的经理展示了一张精美的图，画出了我们的系统将如何与租赁公司外部的各方进行交互。那张图是我的得意之作，我觉得，它对我们最终拿下这个项目起了很大的作用。整个系统在 QBSW 开发了大概半年多，合同金额勉强只够支付开发人员的成本，但这笔订单对 QBSW 至关重要。因为在国库项目启动之前，我们就借助这个实际项目组建了开发团队，也调好了开发所使用的内部框架。我的毕业论文几天就写出来了——拿几张开发图表、几个界面，作些说明，就大功告成。

15 与 Hilda 的谈话

下面这段对话，发生在我和 Med-art 的一位女合伙人之间，场合是父亲组织的一次杀猪宴。我只大致记得谈话的内容，有些话当时也许不是这样说的，甚至可能根本没有说过。尽管如此，我还是把它以这样的形式放在这里，因为它或许能给某些人带来启发。

“您学的是什么专业？”我一边冲洗猪肠，一边问她。心理学，她回答。“我觉得心理学特别有意思，”我接着说。它与存在中最重要的一些问题相通。因为人的心理与感知本身是不可分割的。您有没有想过，一个囊括了一切存在的实体，究竟通过什么机制，才能产生出某种少于全体的东西？而且，这东西还能以某种方式与其余部分分离？Hilda 难以置信地挑起眉毛。她大概没有料到，准备杀猪宴时，还会聊到这样的话题。可这反而让我更来了兴致。想象一下，您就是一切存在。除您以外，什么都没有。不存在任何在您之外、可供您参照的领域。这样的实体，怎样才能让自己得到乐趣？我像描述人一样，赋予存在本体一种寻求乐趣的欲望，并非随意如此。《圣经》不止一处写道，人是按照上帝的形象创造的。因此，更准确的说法应当是，人有着与存在本体本身相似的需求。那么，一个包含一切的存在，怎样才能获得乐趣？从逻辑上说，它必须分成较小的部分，仿佛暂时忘记自己究竟是什么。然后，在这场捉迷藏中，逐步克服那些看起来未知而陌生的事物。只是，这种陌生感之所以存在，是因为存在本体的一部分忘记了，自己从前曾组成怎样的整体。而重新发现这一切时，会随之产生一种释然；正是对这种释然的感受，使一切有了意义。

我认为，像心理学这样的学科，本来就应该与本体论——研究存在的学问——等领域联系得更加紧密。它们应该放在一起研究，恰恰因为拥有意识的存在单元，在各个层面上都有着相似的特征和需求。通过研究人的心理，可以推知很多有关存在本身的东西。在我看来，试图先研究外部世界，再用在那里发现的规律去解释我们的内心，是一个错误。那永远行不通。我们应当把人的意识作为基础。外部的自然界在相同条件下似乎总表现得一样，这多少是一种巧合，而不是一条不可动摇的原则，不能凭它来决定在任何情形下必然会发生什么。

就想想不久前发生的事吧——New York 的双子塔是怎样倒塌的。全世界的阴谋论者都炸开了锅：这明摆着是一场阴谋，大楼早就埋好了炸药，被人炸毁了。可要让这样的阴谋得逞，就必须驾驭一个庞大到惊人的复杂局面。怎样才能不被发现地在整栋楼里埋好炸药？怎样确保参与这项工作的几十个人，没有任何人在任何地方露出哪怕一丝口风？从统计上说，这根本不可能。我来告诉您，双子塔在当时与普通建筑有什么不同。那一刻，数十亿人通过电视盯着它们，等着看会不会恰好发生那样的事。在我看来，这种巨大的期待——从累积规模来说，也许是人类历史上最大的一次——完全可能促成了后来发生的一切。虽然我的理论没有任何证据，但比起有人蓄意引爆大楼的说法，这种异乎寻常的解释在我看来更有可能。

16 Med-art——替代兵役的民事服务与文章发表

大学毕业后，要么服义务兵役，要么参加替代兵役的所谓民事服务。父亲替我在 Med-art 安排了这项服务。起初，这本来只是走个形式——我名义上在 Med-art，实际上仍可以做自己的事。但与 Med-art 的老板 Ján Holec 的一次谈话，改变了一切。我向他抱怨 QBSW 最近那些麻烦事时，他在谈话中途突然决定，我必须亲自到岗履行民事服务。这让我颇为措手不及，不过，到头来，它倒成了一个我乐于接受的出口，让我得以离开 QBSW，也离开那些项目带来的忙乱与压力。反正，在潜意识里，我早已想退出 QBSW。在 Med-art，他们让我为公司做一个新网站，原来的那个已经很久没有好好维护了。两周内，我赶出了一些东西，看起来还挺像样——当然，鉴于原来的状况，做到这一点并不难。网站上有 Med-art 向药店销售的药品目录，以及相应的最新价格。价格会从内部信息系统半自动地转入网站所依托的 MySQL 数据表，因此总能保持相当及时的更新。新网站在管理层那里颇受欢迎，我也因此赢得了老板不少信任。在 Med-art，有个人不愿看到我做得这么好，那就是 IT 部门的负责人。他把我视为竞争对手，显然害怕我会取代他。

Med-art 每三个月出版一期内部刊物《Medium》。我给它写过几篇文章，谈虚拟现实、如何安全使用网上银行，以及类似的知识普及话题。不过，那时我还在准备另一篇文章，它的发表猛烈地撼动了我的生活，致使此后许多年，我的人生都朝着一个与自己预想全然不同的方向走去。

在那之前的一段时间，我曾在一份号称面向知识分子的周刊《Domino fórum》上发表文章，标题是《信息技术，终于通向新社会的道路？》。我在其中大致勾勒了从 Walsch 的著作中读到的社会愿景，又加上了自己的一些看法，以及我对国库等时事议题的了解。同一期刊物中，就刊登了一篇回应我的文章——作者好像叫 Matej Šuster，当然，他十分肤浅地把整个理念批得一无是处。只要稍微深入想一想，他提出的某些异议其实很容易回应。于是，我决定针对他的回应再写一篇文章，发表在《SME》日报的网站 sme.sk 上。

文章发表后的第二天，我坐在 Med-art 的电脑前，回复读者们留下的评论。但我在回应时实在有些失控——有些参与讨论的人竟敢质疑我那个拯救世界的“天才”计划，我便无谓地出言侮辱了他们。几天后，重新读到自己对别人评论的回复，我当场羞得无地自容。那些话浓浓地透着一个二十四岁毛头小子的气息：显然，他这辈子做什么都成功，于是对自己的计划产生了一种不健康的自信。我觉得，我那些改变世界的计划，已经被自己写下的评论永远毁掉了。在我眼里，只要把那些回复给任何人看，人人都会明白，我就是个白痴，而不是什么终于能带来真正有效的变革、从根本上改变人与人相处方式的天才社会改革者。多年以后，我依然很难读下自己写的那些评论。不过，实际上，那只是一次相对轻微的失态，与今天某些人在评论区能写出来的东西根本无法相比。可当时我不这样想。我亲手把自己彻底踢出了局。更糟的是，我还向 Med-art 的 IT 负责人炫耀过那篇文章；他抓住了这个机会，很可能添油加醋地向老板 Holec 描述了我那场社会革命。我有些回复质疑了资本主义本身，还说过类似这样的话：“去找你的女医生，让她给你开点药，你就会知道资本主义有多完美。”这当然不会让一家药品经销公司的老板高兴。

于是，一夜之间，我便从 IT 部门被调到了仓库，不再制作网站，而是按订单拣选药品。

我对自己深深失望，由此产生的挫败感巨大无比——我觉得，自己只凭一篇文章和几条评论，就彻底毁掉了未来的所有计划。再加上被调去做低一等的工作之类的事，心情更是雪上加霜。一夜之间，我看什么都只剩下一片漆黑。黑暗到我再也看不出继续活下去的理由，差一点就酿成了悲剧。事实上，我强烈地希望当场死去。我如此强烈地拒绝这个在我看来已被彻底搞砸的现实，以至于竟能有意识地让自己昏过去。我竭力将意识集中在自己的第一信号系统上，直到真的凭意志把自己关掉。我想，后来困扰我的多发性硬化症，其源头大概就在这里。也许，我拨动了体内的某个开关，使身体开始攻击自身。多发性硬化症是一种自身免疫性疾病，身体的免疫细胞会攻击其他身体细胞，以为自己正在对付某种感染。我昏倒在 Tesco 门前的停车场上。救护车来接我，我在车上曾短暂醒过来。直到躺在医院精神科的病床上，我才完全恢复清醒。接诊的医生见到我，便断言我一定吸食了某种毒品。母亲当即反驳，说这不可能。最终的诊断是：精神分裂症。我把自己的健康搅乱到了这样的地步：接下来的九年里，每当精神压力稍大，我就会在精神分裂症发作后，被送进 Nitra 的医院。

我的发作表现为，对任何精神刺激都异常敏感。例如，在那种状态下，看到电影里悲伤的场景，我会哭起来，尽管以前正常时从未如此。甚至有一次，父亲对我的一点怀疑竟让我如此痛苦，以至于在精神病性发作时，我在内心以第一人称亲历了被钉上十字架的过程。

17 受钉十字架

父亲坐在厨房餐桌旁，在我对面。光线在茶杯的边缘折射，屋里是午后小憩时那种宁静，连自己的呼吸都听得见。他慢慢地掏空我的钱包，几乎像在举行某种仪式——一张纸片，一张卡片，逐一取出。他把它们分成整齐的小摞，仿佛煮饭前在仔细拣米。

“这个是干什么用的？”他问，额头上掠过一丝阴影。他的话在我体内引发了一场风暴。一阵巨大的钝痛穿过左手腕。手腕被一枚粗大的罗马铁钉贯穿了。他连这么一件小事都不信任我——我把那张卡放在那里，当然是有原因的——这份不信任，在我的精神病性体验中被放大到了如此地步，使我仿佛亲身被钉上了十字架。

那是健身房的卡，没有它，人家不会让我进去。父亲点点头，表示明白了。我的内心顿时涌起巨大的宽慰：他理解了——我并不是一个无缘无故在钱包里塞满乱七八糟东西的怪人。左手腕的疼痛也随之消失。正如痛感被放大一样，那份释然也同样强烈。

紧接着，又一个问题来了：“那这个又有什么用？”左手腕那巨大的钝痛再次袭来，伴随着清晰的锤击声，仿佛锤子第二次砸向已经钉入的铁钉。

天父啊，他为什么要问这么显而易见的事？为什么就是不肯相信我？解释过后，和第一次回答时一样的释然又涌了上来。我明白，自己刚刚完整地经历了一次存在的循环——先是因不明白而受苦，对自己的怀疑深入骨髓；然后，事情明朗，巨大的宽慰随之而来。这样的宽慰，甚至能让钉十字架所带来的巨大肉体痛苦获得意义，得到抚平。天父啊，谢谢您让事情这样结束！泪水已在我的眼眶里打转。

天父啊，圣子在呼唤您，让山林也苏醒吧！因为连石头也能，甚至必得感受这一切，以自身的存在滋养存在！

我从未想过，人究竟是怎样被钉上十字架的。让我意外的是，我感到铁钉穿过的是手腕，而不是通常图像中描绘的掌心。后来，我问过外婆，也问过一位神父：Ježiš 究竟是钉在哪里的？他们都告诉我，是手腕，不是掌心，因为掌心承受不了整个身体的重量。

18 Praha

从自己那些糟糕的文章评论所带来的打击中多少恢复过来后，我没有再回 Med-art。一段不愉快的日子开始了，我试图寻找一份能让我感觉自在的工作。最初，我在 Nitra 的一家开发银行系统的公司尝试了一下。但整个系统都是用 C 写的，这让我很不适应，因为此前几年我一直使用更高级的编程语言，程序员不必操心内存的分配和释放之类的事情。第二次尝试，是一家向多家银行提供 Treasury 系统的公司。那也不适合我，因为它又离编程太远——基本上是在做咨询，必须对公司提供的那套系统了如指掌。不过，第三次找工作终于有了好结果。此时，Tibor 已经在 Praha 找到了一份报酬很高的个体承包工作。那时，我也已听说好几位同学以类似的方式在 Praha 立足。于是，我开始留意 Česko 的招聘网站。机会终于来了。Accenture 正在为 Česká sporiteľňa 的一个网上银行项目寻找熟悉 Oracle 的人。面试进行得非常顺利，虽然我看得出来，那位负责挑选我的 Slovensko 经理，对我的能力并没有十足把握。因为没有任何技能测试，他只是凭我给他留下的好印象就录用了我。

不过，工作第一天结束后，我就看出来，这终于是一份能让我如鱼得水的工作。任务是在银行数据库之上，为网上银行项目进行纯粹的 PL/SQL 数据库开发。当时，网上银行正在升级，新增 GSM 银行业务和一大批其他功能。我的上司是一位非常能干、比我大一两岁的同事——Jirko Dvořák。Jirko 的脑子转得太快，有时我觉得，他已遥遥领先到我根本无法企及的地方。也正因如此，我在智力上的压力并不大；只要有什么不明白，问他一声，问题就解决了。我在 Praha 过得很舒服。在离工作地点不远的地方，我找到一套小公寓，后来 Katka 也搬来和我一起住。我们的日子很好，钱够花，大多时候在餐馆吃饭，没什么烦心事。每周只需要买一次东西，打扫一下，让公寓住起来舒服就行。Katka 在一家语言学校找到了一份偶尔教德语的兼职。赚得虽然不多，但也没有这个必要。尽管日子过得很好，我们之间却开始有些摩擦。她对某些事情的看法，我始终无法接受。大概也因为整天相处在一起，我们开始彼此厌烦，她性格中的某些特点越来越让我难以忍受。最后，我们分手了，她去 Londýn 做互惠生。平静了一段时间后，我的精神分裂症又发作了。那是一段奇怪的日子——我想，大概是在 2004 年 11 月。我记不清当时究竟发生了什么，又一次对所有精神刺激变得异常敏感。我记得那天似乎是星期五，这一周的收尾，是我在 Praha 付给一位出租车司机几千捷克克朗，让他开车送我回 Nitra 的家——大约四百二十公里。因为我实在没有力气再折腾着坐大巴。我又进了医院。印象中，那正是 Vysoké Tatry 遭遇暴风的那一天。空气中仿佛悬着某种不祥，彻底撼动了我。虽然它并不是真正意义上的雷暴，不完全是 Slovensko 国歌里唱的那种风暴，但当我看到狂风留下的一片狼藉，首先想到的是：经历这样一场灾难之后，Slovensko 人也许终于能够真正地、确确实实地醒来，正如国歌里唱的那样。

几周后，我已平静下来，准备返回 Praha。Accenture 的经理为接下来半年开出的合同条件，让我简直看呆了。他给我一份半年合同，换算下来，时薪是 60 EUR。凭着这份合同，在接下来的整整半年里，我的资产实际上翻了一倍。那是我一生中收入最高的一段时间。可惜，好景很短：那位经理在 Slovensko 成了家，而合同期满后，Česká sporiteľňa 只给我提供了一份标准的全职劳动合同。工作方面也变糟了——这个项目让我相当无聊。合同快到期时，我已因这种无聊有些倦怠，为了寻找消磨时间的办法，甚至开始有点不对劲。后来，银行希望我转为普通雇员，而报酬与先前的合同相比，简直低得可笑。我便对自己说，去别处试试运气吧。

19 在 India 度假

2006 年 9 月，我去 India 度了两个星期的假。这个国家的贫困令我震惊。看到如此庞大的人群生活在那样的贫困之中，我意识到，India 有着巨大的潜力。如果每一只伸出来乞讨的手，都能开始做些有意义的事，奇迹就会发生。至于他们可以做什么，每一条失修而半颓的街道、每一栋建筑、每一座寺庙，都在大声呼喊答案。India 的状况，让我想起在各种历史纪录片中看过的第二次世界大战后的 Nemecko。如果有人站出来，在 India 推行一项类似 Marshall 计划的方案，其效果会比战后的 Európa 还要大。



在 Taj Mahal 旁

度假回来后，我感觉自己的身体不对劲——走路变得异常吃力，令人起疑——便去了神经科。结果住进了医院，因为怀疑患上多发性硬化症，医生从我的脊柱抽取了脑脊液检查。可当我告诉那位神经科医生，不久前我刚去 India 度过假，他便直接认定，我大概是在那里染上了某种异域疾病，把我转去了传染科。等脑脊液检查结果从 Bratislava 送回 Nitra 的医院时，因为我已经住在传染科，竟没有一位神经科医生看过那些结果。直到五年后，我的社区神经科女医生才看到它们，第一眼便说：“可您患的明明是多发性硬化症。”由于医院神经科与传染科之间一片混乱，我失去了五年的治疗时间。极有可能，如果当时按理应当立即开始的治疗没有被耽误，我就不会坐上轮椅。不过，对于自己的状况，我也有一部分责任。好几次，我都清楚地感觉到身体不对劲，却因为此前检查带来的安慰，任由它去了。

20 Írsko

度假回来后，我和一位 Česko 人面了试。他叫 Jan Navrátil，在一家为 Írsko 的大学开发信息系统的公司担任项目经理。换一个国家，也换一种环境，在我看来是件可喜的事。但我在 Írsko 连半年都没待满。那里没有一个熟人，样样都贵得惊人，连去餐馆吃饭我都负担不起。仅仅是在一套三室公寓里租一间房，我就要付 700 EUR，大约占工资的三分之一。在项目上，我也没有像他们预期的那样迅速发挥作用。Jan Navrátil 真是人如其名，很快就把我送回了 Slovensko。

21 Sony 与车祸

还在 Írsko 工作时，我就已在 Slovensko 约好了一次面试，谈的是 Sony Slovakia 的一个工作机会。我大约在 2007 年 5 月开始在那里上班。Sony 的工厂在 Trnava，我每天开自己的车通勤，顺路带上几位同样住在 Nitra 的同事，他们分摊油费。公司的 IT 部门负责人是个匈牙利人，每天早晨上班路上，我都会听到有关他的事。显然，他很无能，于是靠欺负下属来弥补自己的不足。他管不到我头上：我所在的部门在他下面隔了好几层，中间有几位明事理、待人得体的人。但每天早晨，我都会带上一位直接向他汇报的同事，后者绘声绘色地向我讲述那里发生的一切。2007 年 8 月的一个星期五，几件糟糕的事撞到一起，最终让我猛然失去了理智。早晨去上班的路上，我又听着那位压力大到极点的同事抱怨老板；到了公司，他们让我做一些我不太适应的事；在 Írsko 那次失败尝试所留下的挫败感，也压了上来。最后，我对自己说，这样下去根本没有意义。在公司，我待在厕所里的时间比坐在电脑前还多，不断往坏处想，逼着自己认定，必须作出某种根本改变。回到 Nitra 后，我坐进车里，驶上了这辈子最熟悉的一条路——去外婆家的路。途中，我系上了安全带，因为想起父亲每次坐车都会反复叮嘱这件事。我可不想万一被警察拦下，因为没系安全带而跟他们讨论罚款。父亲不断的唠叨，很可能救了我的命。出了 Cabaj 不远，有一段路向左转，正前方是一棵树。看到它的那一刻，我甚至有些高兴：终于找到了我要找的东西。只要不随弯道转向，一切就结束了。跟在我后面的司机在事故发生后立刻停车，跑过来帮我。他听见我的第一句话，大意是：现在连自由地杀死自己都不行了吗？幸好，他没太听清我含含糊糊地在说什么。从他的角度看，我不过是打了个盹，没能转过那个弯。母亲和叔叔赶来后，我告诉他们，这是一次自杀未遂。母亲把它看作精神分裂症的又一次表现，我也再次住进了 Nitra 医院的精神科。

22 重返 Praha

出院后，我没有再回 Sony。大约就在那时，我认识了一个叫 Martin 的年轻人。他在 Slovensko 有一家公司，销售与网站有关的服务。我和他挺合得来，他很聪明，相处起来也有趣。听他介绍自己的业务时，我想到，同样的模式也可以在 Praha 复制，面向 Česko 市场。于是，我们合办了一家有限责任公司，我搬到 Praha，以公司的名义租了一套公寓，试着向 Česko 市场销售网站定制服务。我很快发现，要把那时已经十分常见的服务卖出去，绝不是件轻松事。即使在当时，真正有意义的方向也已经是开发一种服务，让几乎任何人都能花很少的钱搭建自己的网站。可我们仍是一家公司一家公司的单独定制，这在当时已经算不上好的商业计划了。公司好像勉强维持了收支，但远远谈不上成功。实际上，使我们免于亏损的，只是我通过以前在 Praha 积累的人脉，把一位擅长数据库开发的老同学推荐到了 Česká pojišťovna 的一个项目上。后来，我们在 Česko 找到了合作伙伴，他们使用 Martin 的产品——一套基于 .NET 的 CMS 系统，我们则为那家 Česko 公司的不同客户进行定制修改。然而，我在 Praha 的工作又一次被疾病打断。我不得不再次走进 Nitra 的医院，让医生把我恢复过来。接连不断的失败，实在超出了我的承受能力。我找不到生命的意义，也没有一段有意义、能让我看见真正未来的伴侣关系，这一切都反映在我极糟的精神状态上。但这一次，住院没有解决问题，我还必须去 Nitra 附近的 Zálužie 再住三个月。等他们终于让我多少恢复过来，我便开始寻找工作。至于创业的事，我就渐渐放手，交给 Martin 了。

23 Infostat 与 Eurostat 项目

2009 年初夏，我人生第一次在 Slovensko 以正式长期雇员的身份工作，在 Infostat 担任数据库程序员。Infostat 是一家附属于 Slovensko 共和国统计局的半国有机构。最初，我参与的是一个有关综合统计指标的项目。后来，我逐渐被调往另一个项目：它由 Eurostat，也可能是由欧盟委员会直接通过某种资助形式交给合作机构实施。整个项目的出发点，是 Eurostat 希望提高各国统计机构的运作效率。他们设计了一种统计数据格式——SDMX，并委托欧盟各地的不同公司开发能够通过这一格式交互的工具。

我们这个项目的任务，是弄清能否对现有的 SDMX 工具作些变通，使它也能用于收集微观数据——例如，收集人们填写统计表格时提供的数据。Infostat 之所以获得这项资助，是因为它过去开发过一个统计微观表格的问卷系统，直接向受访者——企业经营者或自然人——收集数据。我被调到这个项目时，负责项目的人已经有些绝望了，因为还没有人想出，怎样把 SDMX 标准与表单连接起来。不久，我们第一次出差去了 Luxembursko。凡是以某种方式参与项目的人，整个团队都去了。这次出差的任务，是终于让这个问题有所进展，把它解决掉。但在 Eurostat 讨论过后，我们很清楚，他们并不能帮我们解开这个结。回来以后，一位同样参加了这次出差的女同事做了一件很简单的事。她根据 SDMX 的一个 XSD 文件，建立了一个极其简单地描述表单的文件。她把整张表单划成一个表格，每个单元格里放一个字段。看到它时，我想到，可以在这上面搭建一个简单系统，根据这样的描述生成电子表单，并用它来收集数据。实际上，这就在非常粗浅的层面上解决了借助 SDMX 收集微

观数据的问题。这是把 SDMX 用在它原本并非为之设计的地方，既不实用，又处处别扭；可既然他们想让我们用螺丝刀钉钉子，我们也算照办了。我很快就把这样的系统拼了出来，谁也不能再说我们没完成任务。后来，在一次 SDMX 会议上——我记得是在 Göteborg——我把成果展示给其他人看，他们只是笑了笑：“是啊，我们一直很好奇你们会怎样解决这个问题，不过，凭这个大概拿不到诺贝尔奖。”最终，由于项目负责人在 Eurostat 有很强的“政治”关系，项目还获得了后续资助。到了续期项目，我已经是负责人了。我所做的，是利用为 SDMX 开发的那些软件包，将自己的表单系统在线接入 SDMX 基础设施。我甚至还争取到，让 Martin 和几位与我亲近的人正式参与项目，并获得一些报酬。在 Martin 的帮助下，我在续期项目中把表单系统改造成了更现代的架构，并补上与 SDMX 基础设施的连接。最终成果，是一个与 SDMX 相连的通用表单系统。在 Infostat 的工资虽然低得可怜，但能以这样的方式让身边的人作为外部人员参与进来，多少弥补了薪酬的不足。后来，Martin 通过雇用我，回报了我当时对他的帮助。在有机会决定项目资金流向的过程中，我也尝到了这种位置所带来的诱惑。我的表现只能说平平。不过，如今回头看，这段经历给了我十分宝贵的一课：在这样的情形下，必须格外警惕、约束自己，因为人很容易滑下去。有些事情，直到十三年多后的今天，我才意识到。这件事带来的最重要的教训是，社会改革不能建立在一个人的道德或不道德之上。它必须被设计成这样：即使执行者的道德水准相对较低，仍能运作得足够好。即便社会转型的核心人物是道德与公正的典范，也很可能一夜之间就不在了。即使如此，转型仍应以同样的质量继续推进——即使接手的人，可能更容易受到世间种种诱惑。

24 从 Luxembursko 回家的漫长旅途

项目在 Luxembursko 的最后一次结项会议，成了一场非同寻常的历险。由于我低估了起飞前需要预留的时间，再加上 Infostat 的司机在抵达机场时拐错了路，我错过了航班。我不知道该怎么办，觉得花钱另买一班机票比较可行，于是自掏腰包付了 500 EUR。这件事带来的压力太大，我很可能进入了一种轻度的精神病性状态，因为我又开始把某些事情体验得过于强烈。候机厅里，有些人在等飞往 Amsterdam 的航班，我需要在那里转机。其中有一群黑人，也有一个剃着光头的白人小伙。我不知道自己的观察有多客观，但在我看来，他的一举一动都流露出浓烈的种族主义情绪。显然，那些黑人的出现令他难受。我思考着他是怎么看待这一切的，也试图设身处地理解他。我认为，那些在自身文化中很少接触这种多样性的白人，在与不同肤色的人接触时，内心产生的某种排斥感，是自然赋予的。差异过于明显，尤其是我们并非从出生起就习惯与之相处时，就会唤起负面的感受。不过，人之所以有自己的头脑，就是为了不让这种原始偏见在内心立足，为了不任由第一信号系统支配自己，而是学会自制。人的一生，从头到尾都离不开对情绪必要而积极的控制。如果我们每个人都把最初本能激起的情绪直接发泄出来，文明在一个星期内就会崩溃。

看到那个光头小伙坐立不安，我做了一件让他更加难受的事。我打开一瓶冰茶，嘴对着瓶口喝了一口，紧接着，便把同一瓶茶递给坐在旁边的一位黑人，请他喝。那位黑人谢绝了，但我怀疑，他猜到了我这样做的原因。他很有礼貌地道谢，还对我笑了笑。光头小伙看到我竟把自己喝过的那瓶茶递给一个黑人，几乎当场就要炸开了。我为自己的举动让他不知所措而暗自乐了一会儿，然后登上了飞机。到了 Amsterdam，我下了飞机，在那里等待飞往 Luxembursko 的航班。

在 Amsterdam 的 Schiphol 机场，我在一家披萨店坐了大约两个小时。旁边有个看起来像空姐的女人，似乎是本地、也可能是在各国游走的猎艳者，一直在我周围转悠。显然，她看上了我，一度向我发出各种调情的信号，直到终于明白，我这里不会有下文，才罢休。我试着体会她的心情，感觉她大概经常在机场物色男人，发展一夜情，而且颇为乐在其中。

到达 Luxembursko 后，我住进那家熟悉的酒店，为星期一作准备。整个星期一，我又对一切变得极其敏感。在最后的展示会上，我演示了自己开发的成果——一个完整的问卷系统，并以一份具体问卷作为可能用途的示例。同时，它还与现有的 SDMX 工具相连，因此，数据收集完成后，就能立即通过 SDMX 对外提供。那一天，凡是和我交谈的人，我都试图深入他们的内心，感受他们的处境。我怀疑，这一定在某种程度上表现出来了，因为这样的举动大概并不正常。

回程比去程更像一场冒险。航班又出了问题，我们在 Amsterdam 没赶上飞往 Viedeň 的飞机。从 Luxembursko 飞往 Amsterdam 时，我坐在一位 Írsko 人旁边。我也强烈地试图走进他的内心——我对他的故事充满兴趣，尽管他只是一个在飞机上遇见的完全陌生的人。他显然感觉到了我这边有些动静，因为过了一会儿，他便主动和我聊起来。他是 UBS 的一位银行家，聊得最多的是自己的女儿们，说自己没有多少时间陪她们。仿佛在我面前，他觉得必须为某件事作出解释。抵达 Amsterdam 后，因为错过了飞往 Viedeň 的后续航

班，我只好在那里过夜。我在机场附近的一家酒店里大概只睡了三个小时，清晨五点便又回到机场，等待飞往 Viedeň。到达 Schwechat 后，我感觉自己又亢奋起来。我的目光落在一块列着前往 Viedeň 的列车时刻的牌子上。于是，我没有去 Bratislava，而是去了 Viedeň，纯粹因为我觉得这主意不错。在 Viedeň，我找了一家不错的餐馆吃午饭，却没心情琢磨怎样去 Bratislava。于是，我让人叫了一辆出租车，送我到 Bratislava 的 Infostat 附近，父亲到那里来接我。回到 Nitra 后，父母很快发现我又出了什么状况，把我送去了医院。那是我最后一次精神分裂症发作。从 2012 年 9 月到今天，这样的问题再也没有出现过。

项目的第二次续期结束后，Infostat 没有再获得新的资助——大概是因为缺少了此前那位 Infostat 项目负责人所拥有的、恰到好处的政治关系。因为就成果而言，这一次比第一个项目高出了一个层次。只是，我没能在 Eurostat 的人面前把它推销得足够好。项目结束后，Infostat 没有别的工作可以安排给我，很快就把我打发走了，好在还给了一笔遣散费。

25 为销售外汇自动交易程序的公司工作

离开 Infostat 后，Martin 邀请我帮助他，为他的一位客户开发信息系统。那个项目销售的是所谓的外汇自动交易程序。据称，这些程序能够利用外汇市场上短暂出现的套利价差进行交易。

Forex 是交易货币对的市场。换句话说，Martin 的那位客户声称，他开发了能够通过在外汇交易市场上买卖货币对来赚钱的算法。

仔细研究后，这家公司的运作模式在某些方面很像金字塔骗局，尤其是当我看到它的多层级营销设计得有多么周密时。我把运作方式告诉 Tibor，他当即否定了这个项目。这门生意持续的时间相对较短，后来被 Česko 的某些国家机关叫停了。对我来说，能有一份在家完成的工作就已经很好。当时，我的多发性硬化症已发展到比较严重的阶段，不能随便去哪儿就找份工作，因为我只能完全在家办公——而在那个年代，这还不像 COVID 之后那样理所当然。

所以，我只能知足，尽量低调，盼着事情最终能有个合理的结果。2016 年间，我和 Martin 因为一些事情闹翻了，随后便失去了工作。

26 购车补助

那段时间，事情已开始变得清楚：我很可能最终要坐上轮椅。在办理重度残疾人证时，我了解到，只要有工作，就可以申请一笔相当可观的购车补助，用于上下班通勤。但其中有一个条件：除自住房产外，申请人的资产不得超过 30 000 EUR。我不符合这个条件。不过，也没有人以任何方式核查。考虑要不要申请这笔补助时，我正好没有稳定工作，看起来，如果这样继续下去，我的资产迟早会减少到那条线以下。我也考虑到，等父母将来再也无法照顾我时，我可能需要住进提供全天照护的机构，而伤残养老金肯定不足以支付那里的费用。权衡过后，我认为，申请补助会更明智。

我在一位同学的公司找了份工作，拿到了补助。但后来，我的身体状况恶化得太快，那辆手控汽车实际上对我毫无用处，因为我根本无法独自上车。甚至可以说，这是一个只有负面作用的决定，父亲差一点为此付出健康的代价。他不习惯自动变速箱，有一次没把车停妥，车子滑动起来，把他撞倒了。幸好没有留下后遗症。看到这一切，我索性在 2023 年 9 月，把从社会事务与家庭局拿到的那笔补助原数退了回去。

2016 年到 2019 年，我没有精力去任何地方工作，必须学会与自身的严重障碍共处。至于钱，由于我开始与父母同住在我们一起购买的 Cabaj 的房子里，生活所需其实很少。基本上，伤残养老金加上公寓出租的收入，就足以支付各项开销。

27 为大型企业工作

2019 年间，我多少从身体状况的剧变中缓了过来——多发性硬化症彻底毁了我的双腿，从 2017 年起，我便离不开轮椅。我们开始住在乡村，在一个安静的环境里，住进了一栋漂亮的平房。房子还带着一个九公亩的花园，父母开始精心打理。大约在 2019 年，我开始系统地推进“可见货币”项目。从 Tibor 的讲述中，我知道了他的公司使用哪些技术。我决定采用与他相同的技术栈，以便将来如有需要，我们可以相互补充。唯一不同的是数据库——我当然使用 Oracle，因为我已有二十年的使用经验。后端，我选择了 Python 的 FastAPI 框架；它在当时还是新东西，但看起来很有前景。前端则使用 VUE.js。第一个版本只有用户注册功能。

2020 年间，我开始四处找工作。2021 年 3 月，我参加了一家意大利大型企业的面试，这家公司在全球范围内为多个国家提供信贷登记系统，在 Slovensko 设有开发分部。面试很顺利，从 2021 年 4 月起，我终于重新有了工作。而且，这并不是一份普通的工作：它按独立承包的资深程序员的市场价格付酬。由于我的生活开销基本上都能由伤残养老金覆盖，这意味着，我每个月都能存下相当多的钱。

这些钱该怎么用，我很容易就想到了——可以请人来帮助我开发“可见货币”。在一个 VUE 开发者论坛上，我找到了几位有能力、也愿意帮忙的候选人。其中有一位 India 人让我大吃一惊：他没有照我给的任务去做，而是换了一种做法，还说这比我要求的方案更好。我想了想，不得不承认，他是对的。人选于是毫无悬念地定了下来。

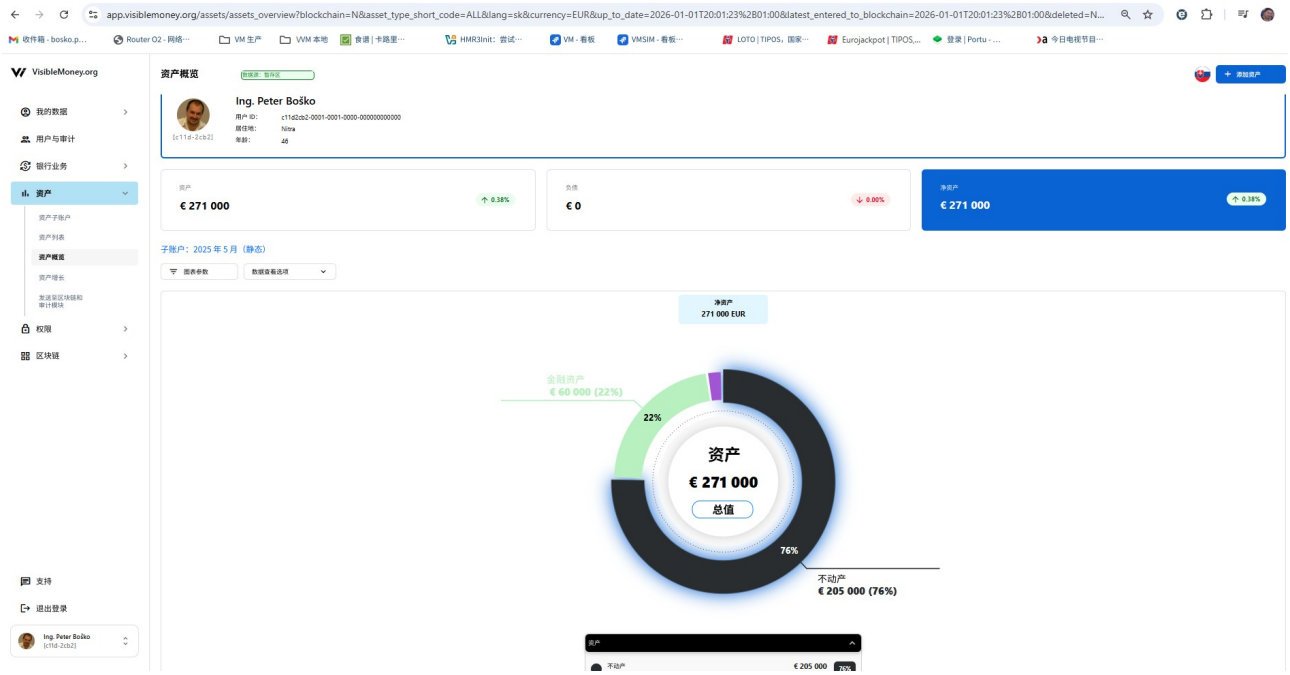
Abhishek——他叫这个名字——从一开始就带来了明显的帮助。他帮我理解并解决了项目中的一些技术问题。项目的开发环境设在一台 Linux 虚拟机里，所需的一切都已预先安装好。虚拟机就像电脑里的一台独立电脑，只不过，这台电脑及其运行方式实际上是模拟出来的。任何人都可以轻松复制这样一台虚拟机，无须再安装任何东西，就能立即开始工作。由于我提供的资金相对充裕，Abhishek 又带来了两位 India 人，因此，实际上总共有三个人在开发它。

其中一人全职投入，另两人则同时还有其他工作。这样，前端开发便相当迅速地推进了。我在本职工作之余，也能抽出时间处理数据库和后端。在工作中，我学到了很多东西——那家意大利公司在某些方面做得之细，是我此前任何一家任职单位都没有的。例如，为了保证代码质量，他们专门开发了一套叫 Test Tool 的东西。

那是一个用于自动测试所交付软件的应用。它可以在测试开始前，从文件中把测试所需的数据加载到数据库里，而这些文件又能由它按照指定规则生成。因此，这样一项自动化测试的第一步，是加载这些数据；下一步可以运行待测试的功能；最后，在测试的主要部分执行完毕后，应用再去检查数据库。它事先配有一条 SELECT 查询，运行查询后，把得到的结果与预期状态作比较。如果一切正常，测试就被标记为成功；如果不正常，就需要调查问题出在哪里。由于这套应用能够自动运行整组测试，它成了公司保障代码质量的重要助手。在向某个客户部署应用的最新版本之前，前一个周末就会以这种方式自动运行数千项测试。星期五晚上启动自动测试，星期一早上查看哪些项目出了问题。如果所有测试都通过，就几乎可以保证一切都按预期运转。

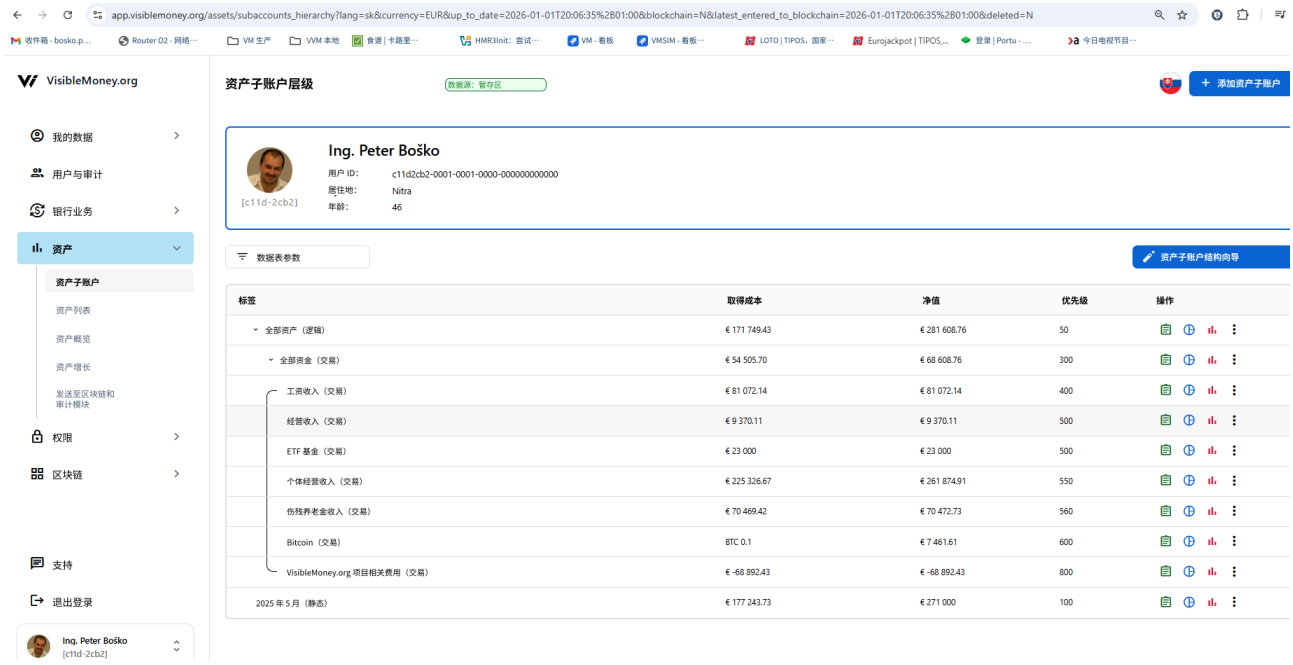
28 “可见货币”项目如今的面貌

这个项目旨在提高社会中资产与资金流动的透明度。就目前的形态而言，它可以让用户建立资产申报——其中一种是静态申报，只需列出某一时点个人拥有的资产。访问 https://viditelnepeniaze.sk ，再点击一次即可进入应用，也可以直接访问 https://app.visiblemoney.org/?lang=sk 。

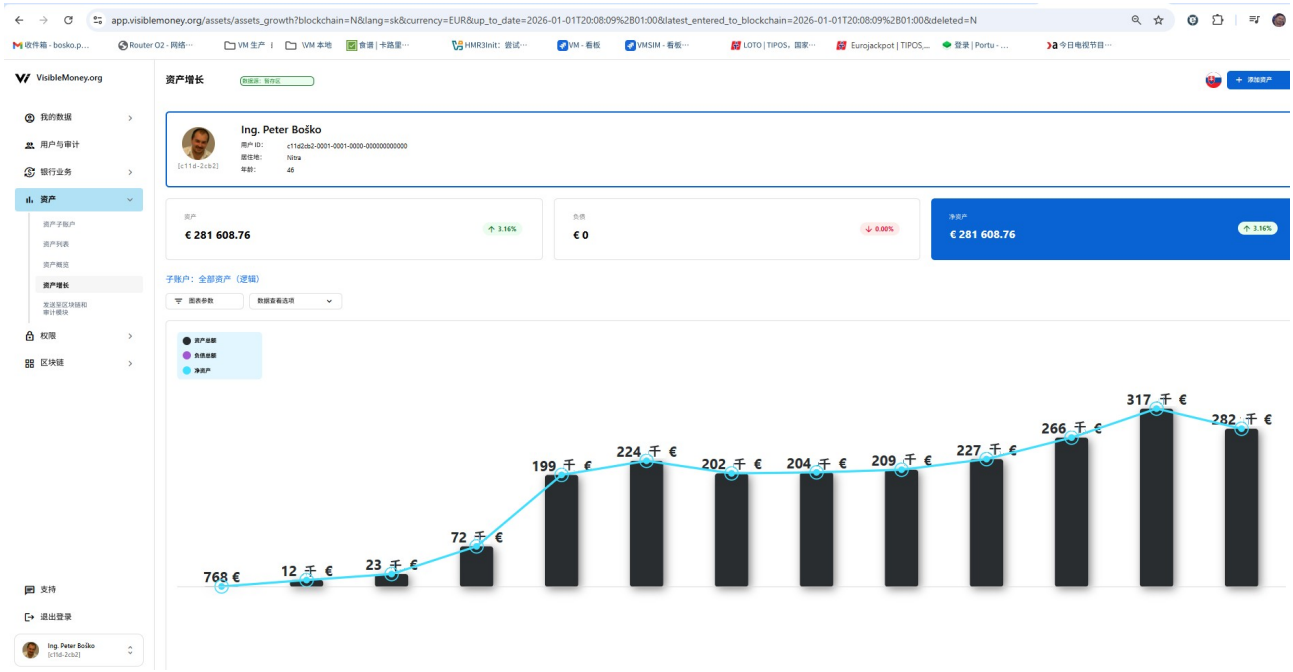


我在项目中截至 2025 年 5 月的静态资产申报

项目也允许用户建立跨越不同时间的深度资产申报，从中还能看出一个人如何通过房地产或其他资产的交易获利。这样一来，资产如何一步步积累到如今的规模，便清晰可见。



应用中我的深度资产申报所包含的资产子账户结构

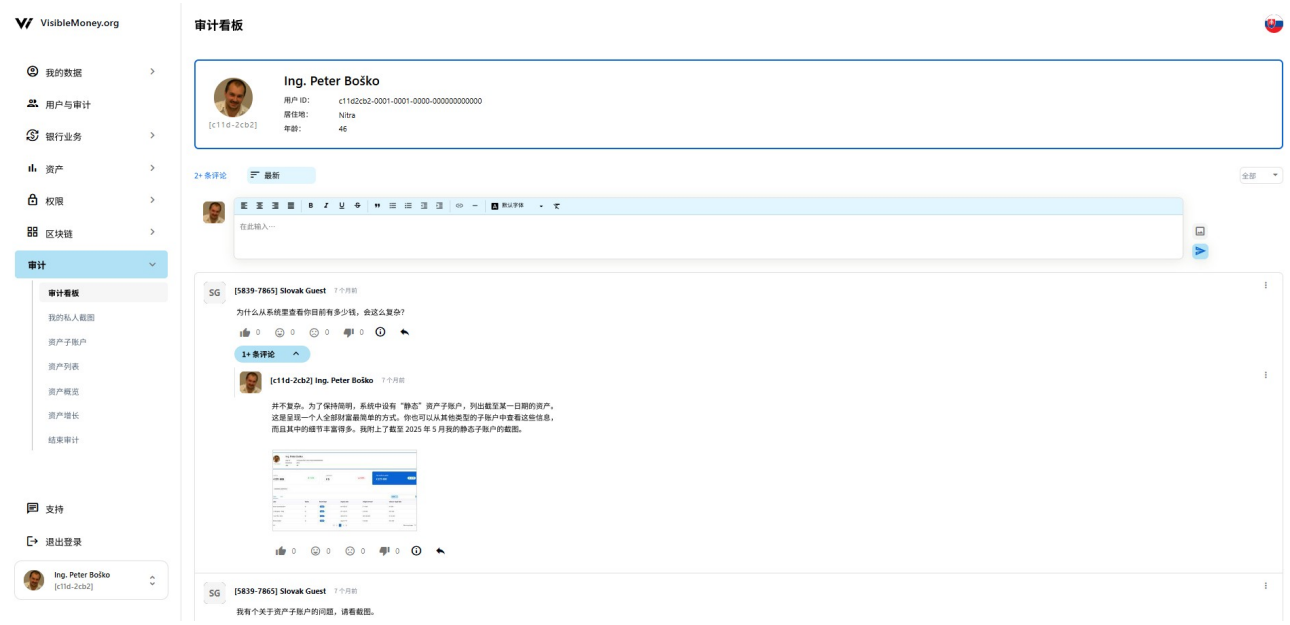


应用中记录的我的资产随时间增长的情况——从 1998 年至 2025 年

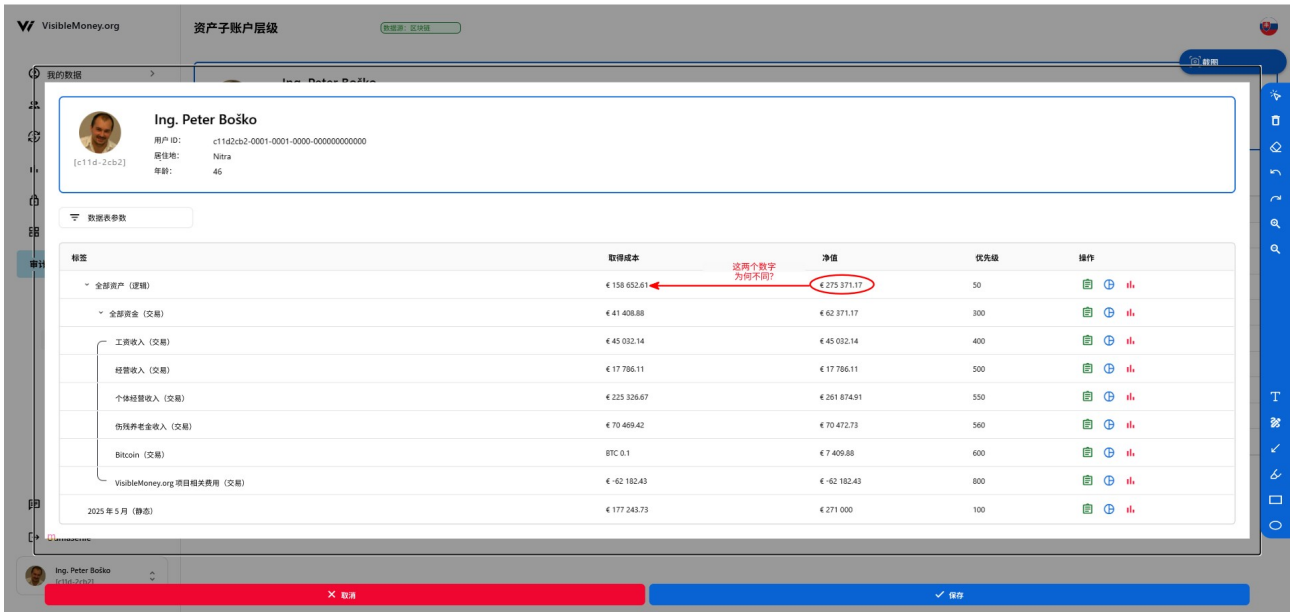
项目中另一项同样重要的功能，是所谓的审计。审计让项目的其他成员能够查看用户的资产数据。谁有权查看，可以由用户在项目中选择的透明度级别决定：从完全不公开，到应请求公开，再到通过第三方——所谓的公共审计员——实现透明，直至完全透明。应请求公开意味着，有人申请查看某位用户的数据后，该用户必须明确批准，数据才会开放。通过公共审计员实现透明，则意味着一份附有说明的审计请求，会交到一位受托处理此类请求的

第三方手中。他的任务是研究资料，然后对数据进行审计，再把结果写给提出请求的人。完全透明意味着，任何经过验证的应用用户都有权审计该用户的数据。还有一种设置可以进一步限制数据的查看者：只允许通过身份证件——即身份证、护照或其他身份证明——完成验证的用户进行审计。这样便能确保，只有以真实姓名参与的用户才有权审计他人。

应用中负责审计的部分，内置了所谓的审计看板。它类似于网上留言板，所有获得审计权限的用户都能在上面提出意见。审计模块支持截取当前屏幕，并在截图上写入批注或突出显示某些信息。随后，用户可以把这些附有评论的截图发布到被审计者的审计看板上。



应用中的审计看板



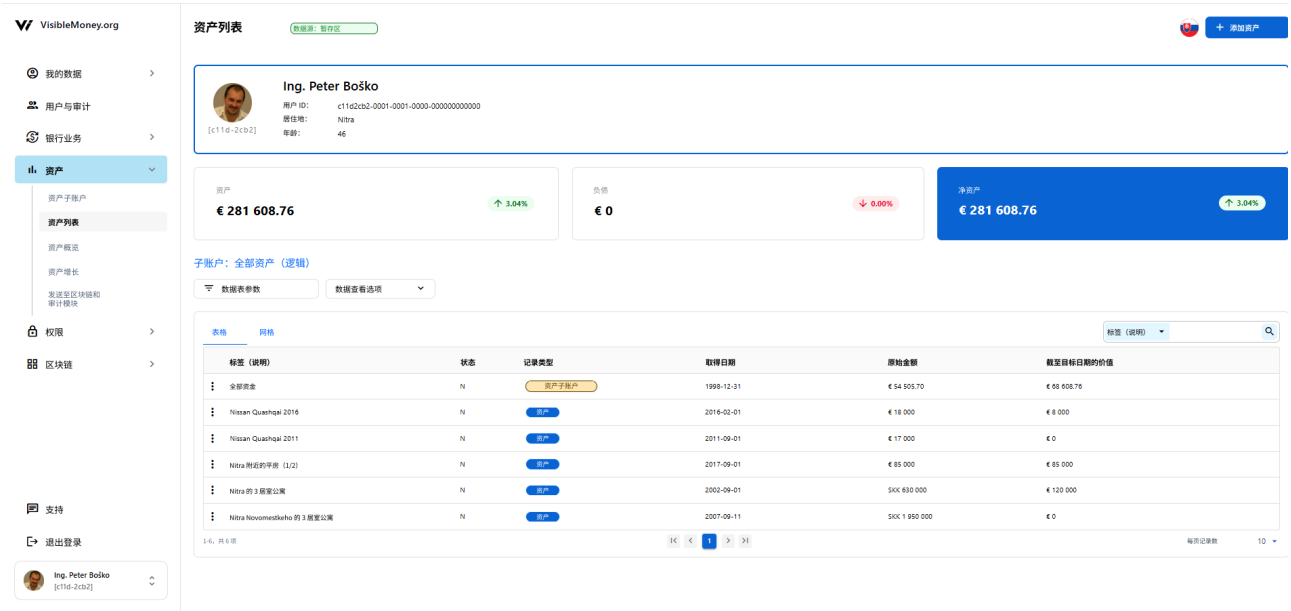
应用中的审计模块，可对各项数据添加评论

29 项目的区块链功能

从一开始，这个项目采用的技术和安全保障，就是为了让它有朝一日能够承担 Walsch 在书中描述的社会中央结算系统的角色。区块链在系统中的作用，是保证数据的真实性，并保证不会有人直接在数据库层面把系统中的某些数据删除或改掉。因为从技术上说，区块链是一种数据库，任何内容一旦进入其中，就会永远留在那里，仿佛刻在石头上一样。从技术上讲，想要事后修改区块链中的内容而不破坏数据完整性，是不可能的。倘若区块链数据库中真的发生了这种修改，第一次检查时就会立即发现。

因此，系统中所有重要数据都会在产生后不久进入区块链子系统。在这个子系统中，每项数据都会转换成文本形式，也就是数据的 JSON 表示，随后进入区块链的是这段文本的哈希值。为了确保能够按照 GDPR 的要求删除数据，进入区块链的并非数据的完整文本，而只是其 SHA256 哈希值。如果某位用户表示，他想退出项目，并要求我们不可恢复地删除他的数据，我们就能做到。因为我们无需改动区块链部分——区块链里只有数值的哈希，而没有原始数值本身。一旦没有了用于计算哈希的原始值——也就是我们将删除的内容——那些哈希值便毫无价值。

关于系统记录数据的方式，还需要说明一点：系统中的任何更新，都会在区块链部分以这种方式处理——在数据库中为相应对象创建一个新版本，并附上这次变更发生时的时间戳。比如，有人在 2025 年 1 月 1 日向区块链上传记录，表示自己花了 50 000 EUR 买了一辆车。半年后，他又把购买价格改成 80 000 EUR。那么，对他进行审计的用户就有可能看到这两个数值。如果审计的是截至 2025 年 1 月 1 日创建的快照，就会看到 50 000；如果审计的是截至 2025 年 6 月 1 日的快照，就会看到 80 000 EUR。输入数据时必须记住：一旦进入区块链，就会永远留在那里。



资产列表界面

30 在项目成为社会核心之前，确保它免遭任何滥用

如果项目证明了自身的价值，以至于让整个社会的运转转移到这个系统上显得合情合理，那么地球上顶尖的计算机安全专家就必须重新审视项目的整个实施方式。从项目如何开发，到后台工作人员如何查看系统中的数据，再到项目开发人员排查问题时，如何通过 SQL 客户端操作生产数据库，都需要重新评估。

必须遵守这样一条规则：每一次数据访问，都要在系统层面留下无法关闭的日志。无论是通过应用功能进行数据审计、后台用户查看数据，还是在 SQL 客户端中对生产数据库执行 SQL 命令，都不例外。数据所有者必须能够通过应用获知每一次对其数据的查看。

处理应用中的故障调试等工作的方法流程，必须包含相应步骤，比如将从生产环境下载、用于排错的数据匿名化。我正在与团队一起开发一款应用，让我们能够从一个数据库中导出某位用户的数据，再导入测试环境之类的地方，以重现生产环境的状态。这样的工具必须具备非常完善的数据匿名化功能。将数据转移到测试环境的工作，很可能必须由专门的团队负责，并严格依照明确规定的方法流程执行。

目前，我还不是那种能够在第一时间信手拈来、说清所有环节该如何保护的计算机安全专家。正因如此，我才强调，项目的这类安全审查必须由专业人员完成。提出的措施还必须交由其他专家评议，反复完善，直到所有人都认同：即使面对如此重要的项目，这套安全保障也足够可靠。

低估这一步，可能招致圣经中所描绘的那种规模的灾难。因此，必须毫不妥协地坚持就安全水平达成共识，在任何情况下都不能掉以轻心。项目的安全性应当持续受到监测和评估，以便纳入与计算机科学及人类知识最新进展相符的一切当前认识。

应当定期检查系统访问日志，核实促使相关人员查看数据的动机是否正当。很可能在任何一次访问发生之前，都必须先走完某种行政审批程序，为这次访问提供正当依据。

要为项目中真实数据的处理建立这样的流程与规则，并使其无懈可击，当然不会容易。不过我毫不怀疑，只要交到合适的人手中，就会发生奇迹。既然一个人就能构思并实现 Bitcoin 这样的事物，那么对最优秀的专家来说，与去中心化加密货币相比，这项任务不过是小菜一碟。

至于未来量子计算机出现后，区块链技术的安全性会如何——届时，量子计算机或许能够推算出什么样的数据会产生某个特定的哈希值——在我看来，这个问题很容易通过对所需数据计算多个哈希来解决。比如，不再只保存一个哈希，而是保存三个：对于 Peter 这个值，先计算字符串 Peter 的第一个哈希，再计算字符串 Peter1 的第二个哈希，以及字符串 Peter2 的第三个哈希。量子计算机也许能找到一种修改输入的方式，让第一个哈希仍与字符串 Peter 的哈希相同，但它将无法再找到另一种修改，让哈希同时满足 Peter 和 Peter1 所对应的条件，因为这样的组合很可能根本不存在。大概可以精确算出需要多少个哈希，才能可靠地穷尽所有实际可能，使满足条件的哈希组合因根本不存在而无法出现。

31 总统选举

2023 年初，我决定抓住一个正在打开的机会窗口：Slovensko 将在 2024 年 2 月举行总统选举，并在 2024 年 6 月举行欧洲议会选举。要赶在 2023 年秋季的议会选举前完成项目，我已经来不及了——何况那次议会选举还是出人意料的提前选举。

我希望能说服几位诚实的总统候选人，通过应用公布他们的资产资料。当时，我工作中的项目恰好处在某种交替阶段，公司一时也很难给我找到新的工作，于是我主动提出休半年无薪假，以便完成“可见货币”，为总统选举做好准备。

从业务角度看，那次总统选举对我而言结果很糟。我没能说服任何人注册系统并公布资产数据。有一段时间，一位大概是 Ivan Korčok 助理的人与我联系过，但最后也不了了之。现在想来，这也许反倒是好事，因为那时应用的视觉设计并不好看，功能也还不完善——基本上只能做静态资产申报，列出某一时点的资产清单。

离开工作岗位几个月后，到了我该回去继续为意大利方面工作的时候。然而事实表明，项目发生了一些变化，虽然先前说好了，他们却已经没有工作可交给我。我只得开始另找工作。寻找了大约半年后，我终于在另一家跨国企业找到了职位，参与银行系统的开发——仍然担任资深 Oracle 程序员，负责数据库。

与此同时，项目本身却有了巨大的积极进展。我找到了一位出色的女设计师，让系统变得更亲切、也更像是为人使用的东西。它终于有了应有的样子。我还调整了功能，使资产记录更加详尽，不仅能够建立静态资产申报，也能建立深度资产申报，从中读出某人如何通过如今已不再持有的房地产获利等信息。系统还新增了加密货币交易的记录功能，并能跟踪诸如抵押贷款随时间变化及偿还的情况。到了 2025 年 5 月，应用终于走到了一个让我确实不必再为它难为情的阶段。

至于市场推广，我开始四处群发邮件，介绍项目的存在及其使命，比如发给欧洲议会的议员。我记得欧洲议会有 700 多名成员。在发出的 700 封邮件中，大约只有 6 位欧洲议会议员点击了邮件里的网页链接。甚至有两位议员的助理给我回了信：其中一位，我后来读到他有亲俄倾向——这样的人，我不想与之有任何牵连。另一位是捷克籍欧洲议会议员，他祝我的项目顺利，可当我邀请他在系统中做一份资产申报时，交流也就无疾而终了。

32 政治抱负

我逐渐明白，如果我不亲自作出示范，让别人看到政治究竟应该怎样诚实地去做，这个项目就没有发展的机会——也就是凭朴实的常识行事，做到完全透明，而且同样重要的是，要有全球视野。

于是我决定，至少先以非正式的方式成立一个政党，以前面提到的三项原则作为支柱。

第一支柱——常识

第一支柱体现在一份文件中，它说明了新政党将如何看待当前受到关注的各种社会议题。其中有些事情，我已经思考了一辈子。我尽力把一生中领悟到的全部智慧都写进这些论点。我不认为，对所谈到的这些问题，还能有比文件中提出的方式更合理的态度。我也考虑到了这样一些情况：有些问题，普通人若没有辅助机制，根本不可能作出正确判断。因此，我提议成立一个全球委员会，负责处理那些乍看难以解决、涉及人类共同生活的伦理问题。这个委员会的意见，应当对世界各国政府具有约束力。因为一旦这样的委员会就某件事达成一致，所作的判断会更为专业，并得到其掌握的全部权威和资源的支持；而且它还会是公正、客观、不受任何民粹主义影响的。比如，我会向这样的委员会请教：不同性取向的人是否适合收养孩子，如果适合，又应具备哪些条件。

这类问题，任何政治人物都无法坐在办公桌前就作出合理决定。要制定一套方法，判断何时以及在什么情况下应当允许或不允许同性伴侣收养孩子，就必须深入研究大量收养成功与失败的案例。只有梳理过许多这样的成功与失败案例，才能制定在不同情形下应当如何处理的方法。这样的程序可能包括对潜在父母进行心理学和性学评估，也可能包括各种繁复冗长、未必令申请者愉快的步骤。但如果这对伴侣想建立一个近乎完整的家庭的愿望是真诚而严肃的，他们就不会介意接受这套程序。某位政治人物仅凭直觉，坐在办公桌前便决定，某人只因性取向就没有权利拥有完整的家庭，这是粗陋简化与民粹主义的表现，在现代社会中不应有其位置。

另一种非传统的思路，体现在对移民与迁徙的态度上。在我看来，一个人幸运地出生在世界的发达地区，得到的不只是权利，还有义务。这样的义务包括，在有需要时，从自己舒适的处境中向另一个生命伸出援手。移民融入社会不顺利之类的问题，有了“可见货币”便很容易解决。移民在新的国家处于客人的位置，必须遵守新家园的规则。否则，接纳他的国家保留拒绝他的权利。这些规则中，可以包括要求移民接受“可见货币”中最严格的资金透明度级别。这意味着，这个人的一切经济交易都会处于周围人的密切关注之下。哪怕他买了一支用来打麻雀的气枪，周围的人也会立即发出质疑，而他必须解释。以这种方式管理的移民，会成为世界上最好的移民。

支持移民的其他理由，例如人口数量下降，已经广为人知。但我不打算拿这些理由来辩护，因为我认为，特别是在科学解决了人类永生的问题之后，地球将面对与人口减少正好

相反的难题。如果人们不再因疾病或衰老而死亡，地球需要处理的就会是人口过剩，而不是人口不足。

政党的第二支柱——高度透明

第二支柱，也就是高度透明，将在很大程度上依托“可见货币”项目。新政党的每一位成员都必须在项目中完成深度资产申报，并由全体公众，或至少由这位政治人物身边值得信赖的人进行验证。我认为，如果项目证实有效，就应当考虑立法，要求从事公共政治活动的人在项目中持续更新资产资料。此外，政治人物应当终身参与项目——即使退出政坛，也不例外——这样就能发现可能存在问题的资产流动，哪怕这些流动发生在离开政坛之后。项目的长期目标，是让所有人都参与进来，而不只是政治人物。因为只有如此，它的效果才能充分发挥。但这样的事情，至少在初期，不会得到许多人的理解。我们首先必须验证项目的积极作用。政治人物和由公共资金支付报酬的人，显然是开展这项试验的首选，因为对他们来说，能够证明自身廉洁最为重要。很显然，项目一开始会有许多毛病与不足，不过我希望，我的团队届时就在这里，负责消除这些缺陷，让项目朝着期望的方向发展。

第三支柱——全球性

在贸易和经济生活已经全球化之后，政治也该走向全球化了。人类已经通过创造人工智能将认知数字化，我们却仍然没有一个正式的、代表整个地球的政治机构，这实在令人羞愧。联合国实际上几乎没有真正的政治权力，而世界各国的政治人物正是借着这种无力约束的局面，想做什么就做什么。到了 21 世纪，民族之间或不同人群之间居然还存在战争，实在可耻。

一股致力于团结全人类的现代政治力量，应该按照与全球企业相似的原则运转——例如 Mc Donalds。就像 Mc Donalds 在某个总部开发产品，再把它们销往世界各地一样，一个全球性政党也应该设立总部，研制出尽可能好的政治方案。每当出现一个需要解决的现实问题，这个全球政党的总部都应主动承担起来，尽其所能准备解决方案——遵循常识，严格反对民粹主义，始终就事论事。由于各国地方政治人物开展政治活动时都必须遵守总部立场，民粹主义和任意发挥的诱惑就会受到抑制。世界上只要存在某个问题，就应由该领域最优秀的专家组成团队，共同研究并确定解决办法。这样的团队每次都应拿出尽可能合理的方案，并使之对地方政治人物具有约束力。这样便能避免无谓地重复发明轮子——地方层面只需采用总部制定的解决方式。这些方案将由地球上最擅长处理相关问题的头脑提出。没有不必要的民粹主义，始终遵循常识。

以后，当各地政党的组织结构足够完善时，统一立场的制定工作将从总部转交给一个党内委员会，由各地方分支的领军人物组成，它将如同地球大脑中的大脑。

在我看来，这样一种世界的运转方式，就是所谓的“新世界秩序”。在阴谋论中，新世界秩序被描述为一种阴暗的独裁统治，目的是奴役人类。而我认为，事实恰恰相反。新世界秩序，其实是人类在经济、社会和政治层面的一种新运行模式。在这种模式下，让人类公平、公正地共同生活的关键，是一个以自由民主为基础、再辅以资金与资产流动近乎完全透明的社会制度。我认为，这样的秩序变革不可避免，因为只有如此，人类才能在当今技术条件下，仍然相对安全地继续发展与成长。

33 个人博客选篇

Diebus solitudinis

孤独的日子，或者 Nothing else matters。
当心中的澄明，催你清醒地行动。
当你如左脚般独行，你知道，某处必有一只右脚。
我们是河岸上的人，莫非早已懂得，历经了千年?
河流总须有两岸。我愿赤身走进它的水间。
回到母亲的母亲为我施洗的时光，她以信仰将生命祝圣。
在圣殿里，这失落如此深重；在灵魂深处，这代价，我无法付出而不求回偿。
这些诗行骤然澄澈，将一道活水的泉源织入心间。
以父、圣灵与子的名义——用水晶般的眼睛捕捉真理。
在那如此明净的镜中，影像确然化作了生命。
于是，此时此刻，你也活了过来。

Katka Knechtová——《慢下来》——一场奇异的对话

她：追寻某种传说之物，走向没有十字架的花园。
你这样疯狂地奔向哪里？我已经跟不上你的脚步。
慢下来——你跑得太快，我只能凭第六感察觉你的速度。
我头晕目眩。
我在你身边匆匆赶路，早已受够那些无谓的罚单。
我该害怕吗?
他：不，亲爱的，你确实不必害怕。
虽说一点点害怕，也许并无妨。
有一件无比美好的事物，正在诞生。
一个国度，也许更该说是整个世界，从此再没有苦痛。
一个人人都能自由呼吸的世界。
一个人人都能永葆青春的世界。
一个人人都能做自己真正喜欢之事的世界。
有人谱曲，有人在广场上分送冰淇淋。
还有人把一生献给自己孩子的养育。
好更深切地体会，时光怎样飞逝。
只是他须在祭坛前许诺，与孩子的母亲做一对模范伴侣，直到孩子步入成年之初。

一个不再以金钱衡量价值的世界，一个认真守护人类幸福的世界。

那里再没有疾病，人类从此摆脱奴役。

一个再没有匮乏的世界，人只把精力倾注于真正值得热爱的事物——

家庭、幸福、信仰，以及那些赋予他生命意义的东西。

当今人类面临的 3 项根本挑战，以及我的回应

我决定投入精力的当代 3 项挑战。从改变社会规则，到永恒的生命，再到存在本体论的进展。

挑战 1——略微改变社会运行的规则，大幅提升人类共同生活的效能——引入可见货币

我的职业是程序员。在编程工作中，一种情况相当常见：为客户实现某项功能，一切都正常运转之后，你会再次思考整个问题——只不过这一次，你已拥有刚开始时尚未积累的全部经验。只要条件允许，你会把整套程序再写一遍，而这次的设计思路会比第一次清晰得多。因为你已经知道，解决问题时会遇到什么困难，系统必须处理哪些例外情况，等等。这个过程叫作重构。而上一次有人站在整体的高度，对整个社会的运转进行这种重构，还是 2000 年前的 Ježiš Kristus。2000 年过去了，这期间却没有人重新思考，是否有一种更好、更有整体设计的方式，让人类社会运转起来。Kristus 所说的“你们中间谁没有罪，谁就先拿石头打她”，以及“你们愿意别人怎样待你们，也要怎样待别人”，相较于 Mojžiš 的十诫，是一种进步。但自那位 Nazaret 人之后，社会规则大体上一直在自行演变。我想说的是，积累了 2000 年的经验之后，也许是时候退后一步，试着设计人类社会怎样才能运转得更好了。关于第三个千年的人类社会应当是什么模样，我第一次看到答案，是在美国作家 Neale Donald Walsch 的《与神对话 2》中。我是在 20 世纪 90 年代中期读到这本书的，那时 Slovensko 正经历着狂野的 Mečiar 主义，以及对刚刚私有化的资产的争夺。整个想法，原则上十分简单。按照作者的说法，在发达社会——也就是没有人想以牺牲他人为代价获取任何东西的社会——金钱是完全透明、完全可见的。换言之，社会中的每个人都可以随时查明并核实，谁有多少钱、拥有哪些资产、有哪些资金流动，等等。作为一名信息技术工作者，我意识到，只要建立一个包含这些信息、能够提供这些信息、同时又充当整个社会中央结算中心的银行系统，就能实现这一点。如果你已经想到一千个理由，认为这套办法行不通，不妨先浏览 https://viditelnepeniaze.sk，我在那里从前后左右、上下各个角度讨论过这个想法。也欢迎留下电子邮箱订阅通讯；对我来说，通讯的订阅情况，是衡量我能否成功触及公众的重要指标。

最后，我认为，整个社会转向一个透明的金融系统，让金钱、资产及其流动全部可见，也许不仅能改善人类整体的运行，甚至可能是必需的。因为它能让我们在社会的敏感要害处建立监督机制，而守住这些地方可能至关重要，传统资本主义却根本没有解决如何保护它们的问题。我能想到的最明显的例子，就是有了可见货币，我们将能更有效地监督那些有能力研发新型致命病毒的生物实验室，弄清它们究竟在做什么。

挑战 2——推动医学进步，直到能够治愈所有疾病，甚至衰老——实现永生

在我看来，当今最大的商业机会并不是自动驾驶电动汽车，而是某种比一件炫酷的物质产品，更贴近每个人切身、私密需求的东西。各门科学的进展，正在照亮一条迟早会成为现实的道路。我指的是医学的进步。但不仅仅是治疗疾病。因为从能够治愈任何疾病，到逆转人体内的生物过程——也就是阻止衰老，甚至直接让人的生物钟倒转——其实只差一小步。

作为一名信息技术工作者，我看到，在解决这个关乎每一个人的问题时，软件技术有着巨大的施展空间。医学的问题，在于反馈。医生实际上从来都无法百分之百确定地告诉你，你的身体究竟会对某种药物作出怎样的反应。更不用说，如果你连续服用十年，会出现什么副作用。人体的软件模型能够解决这个问题。因为人体软件模型是一套系统，能够计算出身体的某个部分在特定外部条件下会怎样反应。这样的身体虚拟化，将成为医学的圣杯。有了测试身体对各种化学物质或治疗方式如何反应的能力，医生就会获得一种工具，借此完美掌控人体中的每一个细胞。

每个人都十分关心自己的健康，这个领域的任何进展，都会得到巨大商业成功的回报。甚至有可能，与构建人工神经网络相比，尝试模拟人脑中的化学作用和各种过程，反而能让我们更早实现通用人工智能。

为了让这项挑战的结论呼应整篇文章的标题，我认为，如果我能在第一步中赚到足够的钱，支付第二项挑战中哪怕持续数十年的研究，这项挑战就有可能实现。我很清楚，不管有没有我，精明的企业家都会抓住这个机会；不过，如果我以系统的方式推进，始终紧盯目标，整个过程肯定能缩短几年。对我这一代人来说，这也许就是生与死的差别。更正一下，是永生与死亡的差别。

我认为，整个想法可以在 20 年内实现，方式类似于人类基因组的破译。在千年之交，读取一个人的基因组，估计需要 10 亿美元。20 年后，基因测序已成为价格为 1000 欧元的商业服务。我所描述的任务，难度固然高出一个数量级，但我们也能利用比当时先进了 20 年的技术来完成它。

挑战 3——推进存在本体论——获得百分之百的证明，确认外部世界和周围的人与我一样真实——解决孤独的问题

这项挑战触及生命与存在的一种特性，在我看来，它既是人以及存在本身最大的诅咒，也是最大的恩赐。我猜，许多人不会太理解这一段。我的同龄人大多忙于照顾依赖自己的人——我指的是为人父母。如果一个人有这些牵挂，一天下来，能喘口气就已经谢天谢地，诸如此类对金龟子是否不朽的玄想，在他眼里自然荒谬而多余。但如果第二项挑战真的得以实现，人们能无限期地活下去，情况便会发生剧变。孩子会长大、离开，甚至可能因为地球资源有限，人们不能再像现在这样，想要多少孩子就要多少。度过人生最初的阶段后，人们只会在少数情况下再生孩子。他们将有更多时间内省，观察自己的内心。

由于文章的这一部分很可能过于私人化，我大概应当交代一下自己的处境。我 42 岁，因为多发性硬化症而被困在轮椅上，而且很可能，这种疾病还没有使出最后一招。在这样的

情况下，若还能鼓起勇气组建家庭，我多少得有些疯狂。我想说明的是，我的个人处境相当特殊，也许正因如此，我才会思考那些通常不会进入人们脑海的事情。

对于极少数事情，人才能拥有绝对、百分之百的确定性。其中一项，便是 René Descartes 的“我思故我在”。因为只要最基本的逻辑成立，从一个人此刻正在经历的事实——也就是他正在思考——就必然能推出：他一定是真实的存在，因为他在产生思想。生活中绝大多数其他事情，距离一个人对自身存在的确定，都相差十万八千里。人的感知与现实，可能隔着如同著名的 Platón 洞穴中，只能看见影子的人的感受那样遥远的距离。对于周围世界，人只能知道感官传递给他的东西。比如，如果你的感知存在某种缺陷——例如你是色盲——你便永远无法理解健康的人如何看待世界。理论上，外部世界根本不必真实存在，只要在你的感官中显得真实就够了。换言之，对于周围的一切，人没有任何证明；一切都可能并不真实，只需感官持续欺骗着他即可。我认为，人或许能够经历的感知中最大的质变，就是获得一种与“我知道自己存在”同等质量的确定性，确认自己在外部世界所珍视的一切，确实与自己一样真实。如果有一天，我能对外部世界获得这样的确定，我只会坐下来，因如释重负而哭上三天。对于我们最在乎的事物，我们竟然连它们是否存在都毫无把握，这实在令人恐惧，也令人沮丧。

在这项挑战的开头，我写道，一个人无法确定周围世界是否真实，这不仅是他最大的诅咒，也是他的恩赐。说它是恩赐，是因为如果科学在这个问题上取得进展，我们也许会走到这样一步：可以把心智的身份——姑且这样说——掠夺过来。如今，即便有一位亿万富翁，他也绝不可能吃下十亿个汉堡，并从中获得十亿个人各吃一个汉堡所得到的快乐总和。如果我们能够，姑且这样说，掠夺另一个人的心智，并由此确信那个人与自己一样真实，那么，也许就能够累积体验那些被我们掠夺了心智的人的快乐。因此，这样的科学进步也可能是一把双刃剑。

结语

我描述了三项挑战，只要还有些力量和意志，我就决定把自己的精力投入其中。从 20 世纪 90 年代中期起，我就一直在思绪的背景中琢磨第一项挑战。大约一年前，我开始采取具体步骤，推动可见货币的实施——为这个理念建立网站，并开发能够运行可见货币系统的软件。第二项挑战承接着第一项可能取得的成功。如果第一项在财务上取得突破，我就会把可支配资源中所需的部分，投入人体软件模型的研发。

第三项挑战是目前唯一还看不见隧道尽头光亮的一项。它依赖无法预测的科学进步；这种进步可能近在眼前，也可能远在千年之后。不过，一个 18 世纪的人，若要估计今天手机与互联网的功能何时会出现，大概也会如此。

业力如何运作

在我看来，要理解生活中的某些事情如何运作，关键在于理解业力如何在人生中起作用。这并不是说，天上某朵小云上坐着一位老爷爷，拿着本子记下谁在什么时候，对谁做过什么好事或坏事，然后在某些时候，根据过去的所作所为惩罚人们。

我更倾向于认为，即便在这种如回旋镖一般的生命机制中，真正起更大作用的，仍然是我们的第一人称感知。是我们自己，以及我们的意识，清楚地知道何时对谁做过什么好事或坏事。如果这笔账的总额是负的，我们的潜意识就会把坏事吸引进生活，反之亦然。

比如，人生中发生了一件负面的事——例如接受终止妊娠的手术。尽管一个人在决定这样做的那一刻，自以为已经在心理上接受了后果，但从更长远的角度看，这可能会被证明是一个带来灾难性后果的错误假设。不论我们把杀死人类胎儿视为与杀死一个活人同样的过错，还是仅仅视为结束一团尚未成形的生物物质的生命，认为此举不会留下后果，而若不这样做，它反倒会毁掉我们的人生，日后我们仍可能经历某些处境，改变自己的看法。甚至可以说，这种改变很难不发生。从某个角度看，堕胎可能被视为比杀死另一个人严重许多倍的罪行。因为人们可以把它看成杀害自己的孩子。为了说清楚我的意思——仅仅是能够把这件事看成杀害自己的孩子，就已经足以无可置疑地毁掉一个人的生活。在我的人生中，我曾近距离接触过四个做过类似事情的人。其中三个人被其后果击溃得如此严重，以至于连极其简单的情境都判断失误，把周围人的生活变成了地狱。这样的人，眼前仿佛横着一道巨大的障碍，挡住了客观看待世界的视线。他做的任何事情，首先都会受到一种倾向的影响：往任何事里掺入完全不相干的东西，而这些东西的主要目的，就是设法为自己曾经对生命犯下的那种过错开脱。

因此，我想在这里作个收束：接受堕胎这样的事情，可能从根本上对人生造成负面影响。即使站在当下来看，它似乎是一个好选择、一个务实的选择，可以避免安稳生活的崩塌。在绝大多数情况下，这都是一笔与魔鬼的交易：人仿佛以放弃清白的良心，换取表面上舒适的生活。应当强制要求对此作深入说明，尤其是向那些准备接受这种手术的年轻女性。比如，要求她们在医院的新生儿病房待上一段时间，或许是一种有效的预防措施，让她们理解此事可能带来的影响。如果在充分了解可能的后果，并在新生儿病房接触过新生命之后，一位女性仍坚持自己的决定，那么，她的理由显然十分重大，应当受到尊重。

关于宇宙为何必须有限的思考

这番思考距离严格的证明还很远，但我仍认为，沿着它的思路，会出现一些值得了解的东西。

Albert Einstein 曾说过，宇宙和人类的愚蠢都是无限的，只是对于前者，他不太确定。我想在这篇文章中尝试给出一个证明：谈到宇宙时，Einstein 错了。

设想宇宙真的无限大。那么，在其中任何一点，我们都可以说，在 10^36 光年之外，有一颗地球 2，上面住着一个 Peter Boško2。如果在 10^36 年之外还没有，那么在更远的 10^54 年之外，就可能有。如果宇宙无限大，我们就能无限地把寻找 Boško 2 的范围往外推，因此必然会成功。会成功无数次。而 Peter Boško 2 的技术又会先进到，能从那样遥远的地方，把 500 EUR 送到我此刻伸出的手上。你看，我们走进了怎样的荒谬之中？我所描述的 Peter Boško 2 并不存在，因为此刻并没有一张 500 欧元的钞票落在我的手上。

为了把事情说清楚，需要指出，这个证明暗中采用了两个前提：

我所谓的无限宇宙，是指我们在可观测宇宙这部分所见的物质分布，会在其中无穷无尽地反复出现。它的物质分布必须永远保持大体随机，并允许出现我们所熟悉的星系和恒星系统。但如果宇宙只在某个距离之内——哪怕这个距离极其遥远——与我们观测到的部分相似，而在边界之外只剩空无一物的空间，那么，这样的宇宙在我看来就是有限的。

另一个前提是：当技术足够发达时，在极其遥远的距离上实施某种物质干预，从物理上说应当以某种方式成为可能——例如，从任意距离之外把一张钞票传送到我这里。如果第一个 Peter Boško 2 位于 10^100 光年之外，却因为技术不够发达而无法把钞票寄给我，这并不影响我的证明，因为我只需继续寻找下一个，而且这个人还必须掌握所需的技术。我的证明要成立，唯一需要的就是：凭借某种极其发达的技术，从任意距离之外把钞票送来，在物理上是可能实现的。

宇宙不可能无限大，因为无限这个要素，会带来可以证实的荒谬后果，例如寄来钞票，而这显然并没有发生。但寄来钞票，只是一个明显荒唐的例子，用来说明无限宇宙所导致的荒谬后果。实际上，本该发生的事情远不止于此。基本上，所有我想得到和想不到的事，都该发生，不只发生在我身上，也发生在整个宇宙。如果宇宙无限大，那么一切可能发生的事，都必须在所有地方发生。而这已经是非存在的定义。真正无限的，恰恰是非存在。

在存在之中，唯一在某种意义上具有无限属性的，是我觉知到自身这一事实。或者，如果你愿意，也可以说，是有意识的生命觉知到自身这一事实。对于他们，我只能间接知道；对于自己，我却百分之百确定，因为它正直接发生在我的内心。

不过，这也许留待下次再谈。

可见货币（VP）系统架构——首个以区块链保障的透明银行系统 1

一段时间以前，我曾在自己的博客上发表一篇文章，讨论加密货币世界中的创新，如何可能从根本上改变人与人相处的方式。简单来说，如果社会中连个人的金钱与资产都在一定程度上透明，那么，它很可能逐步解决绝大多数源于人类自古以来争夺资源的问题。

今天这篇文章，我想谈谈自己正在慢慢开发的系统架构。这个系统必须满足一种覆盖全社会的透明结算系统的要求。首先，我们需要开一扇小小的技术窗口，看看加密货币的世界。

哈希算法：证明事情确如记录所示，并以高度确定性排除其他可能的关键

在 IT 世界，尤其是在加密货币领域，所谓的哈希算法是一个关键概念。它最常用的版本叫作 SHA256。你可以给这个算法输入一小段文本，也可以输入一个长达数 TB 的文件，它都会根据这个输入生成一串 64 个字符的字符串，形式如下：

例如，文本“Peter”的 SHA256 哈希值是：

ea72c79594296e45b8c2a296644d988581f58cfac6601d122ed0a8bd7c02e8bf

而文本“Peter1”的 SHA256 哈希值则是：

c2a455a6fba64a8aa2dabed5d193a6bd89813376c02ae40b86f56af6473d4323

你可以看到，算法返回的这两个值完全不同，彼此也毫无关联。因为哈希函数的工作方式具有所谓的雪崩效应。输入字符串中仅仅一个比特发生变化，就会让结果产生剧烈改变，以至于即便输入数据可能相似，最终结果也完全独立。SHA256 在整个 IT 世界中都是统一的——也就是说，无论谁告诉你，他计算了某个输入的 SHA256，即使换成完全不同的操作系统或编程语言，结果也应当相同。因为各处采用的计算过程都一样。

SHA256 哈希计算还有一个特性：如果你把结果交给别人，比如 ea72c79594296e45b8c2a296644d988581f58cfac6601d122ed0a8bd7c02e8bf 这个值，而不告诉他，这是文本“Peter”的哈希值，那么他就无从得知。唯一的办法，是寄希望于你输入哈希函数的文本并不太长，而且只用了字母和数字之类的字符，然后开始逐一尝试——比如先用一个字母“a”，再加上 b，成为“ab”，把这样产生的输入交给 SHA256 函数，再将结果与你给他的数值比较。他必须一直试下去，直到碰到一组字符，能够产生与你提供的值相同的结果。换言之，如果你对下面这样的文本计算哈希：

{

“account_from”:”SK11 1100 0000 0000 2644 5963”,

“account_to”:”SK15 1100 0000 0000 2677 5968”,

“amount”:5000,

“currency”:”EUR”

}

（这个例子完全虚构，包括其中并不存在的账户号码。）

得到的值便会是：
7b4f22193ad7675da45be8d5e22f042b36cdc78c397f92dd572786dca61b326b。如果那个人想修改这段文本，比如把金额从 5000 改成 10000，他固然可以这样做，却很难再调整交易内容的其余部分，让金额如他所愿从 5000 变成 10000，同时又使整段文本的哈希值保持不变。道理很简单，输入算法的数据变了；要找出一种交易内容的修改方式，既让金额按他的意愿变化，又让哈希函数的结果与原来相同，他需要耗费数十亿年。

哈希函数的这一特性，可以用于这样的情形：你给某人一段他能够从某处获取的文本——例如某个交易数据库中的记录——同时告诉他，这段文本在生成时的哈希值。那么，他就能非常迅速地验证，从你计算出原始哈希值的那一刻起，文本是否发生了变化。正是这样的验证，被视为证明：自计算哈希的那一刻以来，数据没有被更改。

区块链——如同打了兴奋剂的哈希函数应用

本文将涉及的区块链内容，大约只占这个概念实际内涵的 10%。但用来解释 VP 的架构，已经绰绰有余。

Bitcoin 问世后不久，曾掀起一阵区块链热潮。公司纷纷成立，打算专门把区块链应用到 IT 世界的各个领域；顾问们也开始在自己的职位说明中加上“区块链专家”之类的头衔。最终，除了 Bitcoin 和加密货币之外，区块链实际上很少真正落地。我听说过一些应用，它们需要将某条信息永久保存——例如某位患者曾服用某种药物，等等。

那么，区块链究竟是怎么回事？加密货币以一种独特的方式解决了金钱的问题——这种货币并不存在于某个固定地点的单一中央系统里，而是几乎存在于任何地方：只要那里运行着一台支持其功能并连接互联网的服务器，哪怕服务器很小，也可以。但要在没有一台中央服务器的情况下让货币正常运转，就必须有某种东西，在运行这种货币的每一台小型计算机中都保持一致，并随着任何其他服务器上发生的每一笔交易而更新。同时，你还必须能够处理一些情况，例如有人同时在两台服务器上发出指令，从同一个账户或钱包转出一笔钱。此外，还要设法奖励那些运行无数台小型服务器、让你的加密货币得以存在的人，以及处理其他问题。区块链正是这些小型服务器上大致相同、包含加密货币各笔交易的那个东西。区块链由区块组成，这也就是 blockchain 这个名称的由来——区块连接成的链。区块中包含已发生的加密货币交易。随着交易增加，区块会按固定间隔封闭，新的区块则随之产生。封闭一个区块，除了其他操作，还意味着对下面这样或类似的文本计算哈希：

{

“previous_block_hash”:”42ca08014a7e842f8205d3979eb14a95c52bf9ffb41c6752efe7bb08114ba47e”,

“transaction1_hash“:“fe6bc43fff796742bbee6adebec349a38323aed2de40d848aa9ed1428a451942“,

“transaction2_hash“:“0965577d9c0f4316cf83d1be017627e0d180cc616ec9107ac497df84a4158f93“,

“transaction3_hash“:“b5069c628dd914cc5f04035ced89781c0eb8efb27aed068b0921201598244565“,

…

“transaction900_hash“:“ffd7236ababd2e21858c548f5a3c5bae1794fde4c358ebfef6dcf4bcf0bb5a05“

}

这个包含 900 笔交易的区块，其完整内容的哈希值，例如可能是“341cbef34adc7235eee22efde368502f670254b97123fecfcb78ba892e7250b0”。接下来，创建下一个区块时，就会把这个值放入 previous_block_hash 字段。这样，各区块便彼此连接，形成一条无形的链。除最初的区块外，每个区块都具有 previous_block_hash 字段，其中保存前一个区块的哈希值。至于区块链中第一个区块，这里会填入类似“GenesisBlock”的文本值，用来表明这个第零区块的性质。填什么值都无所谓；它固然会影响后面所有的值，但算法并不在意，而对人来说，一个哈希值也不过是另一个哈希值。

正如我所说，本文不会深入剖析区块链。一方面，有些细节——比如 Bitcoin 的某些运作方式——连我自己也并非完全清楚；另一方面，要理解我想描述的内容，也不需要深入到那一步。

在银行系统这样的集中式系统中，钱存在于某个庞大的数据库里。银行会在其中保存客户名单之类的信息，再用一张表记录客户的账户，每个账户都注明归哪位客户所有，以及账户中有多少钱。然后，通常还会有一张交易表，记录资金从哪个账户流向哪个账户、金额、币种，以及其他信息。

我记得，曾经在 Praha 举办过一次会议，银行界的顶尖人士坐在一起，思考区块链在银行领域是否有用武之地。结论是否定的：区块链是一种十分特殊的技术，它解决的问题乍看也许与银行系统相似，采用的方式却完全不同。

他们未能找出一个能够说明银行如何利用区块链的应用场景。

银行系统中的区块链？除非你需要赢得整个世界的信任

然而，银行与客户之间存在一种特殊关系。双方有着最基本的信任：如果客户第一天存入 100 EUR，第二天又存入 200，那么到第三天，他就能顺利取回自己的 300 欧元。如果银行连这样简单的客户资金操作都做不好，很快就会失去声誉，也失去客户。因此，银行客户相信，为了保住声誉，银行不会随意更改他们的数据。

但如果你想建立一个全球银行系统，而且它的安全水平必须足以让它顺利充当全社会的全球结算系统，那么，所需解决方案的性质就变了。这样的系统，因其本身的性质，就会有许多敌人，尤其是当它在一定程度上透明时。我已经发现，私人资金透明这个概念，有许多反对者。即使加入这样的系统完全出于自愿，只要它取得成功，总有一天，它就会成为那些厌恶透明度不断提高之人的眼中钉。这样的系统若要成功，就必须具备某种机制，证明其中的数据确实如其应有的那样，没有任何人为使某人获益或受损而改动过它们。

也正是在这里，区块链进入了问题的核心，提供了能够解释系统中每一个数值的工具。换言之，系统中发生的任何重要事情，都必须以某种形式进入区块链。区块链中每个新产生的区块，都必须立即从本系统复制到某个第三方系统中。我还没有作详细调查，但原则上，它应该是类似 Amazon Quantum Ledger 的服务。也就是说，我可以向其中写入一笔交易，让它进入服务运营方的区块链，却没有办法再回头干预已经写入的数据。甚至从系统本身的技术性质来说，这种干预就是不可能的。

系统中产生的所有交易，都会存入区块；区块一经封闭，就立即封存并发送到第三方系统，而该系统的技术性质保证，任何一经写入的内容都不能再改动。这样，我们就能实现如下功能：任何人都可以指着我的系统中任意一项重要数据，说，给我证明，这个值没有遭到操纵，而是由一连串正确的交易产生的，这些交易通过标准处理流程完成，并不是有人直接登录数据库，手动把余额从 5000 改成了 10000。届时，我就能够向他证明，确实没有发生操纵；或者，在更糟的情况下，验证结果对不上，这就意味着有人改动了数据。因为在可见货币系统中，每张重要表里的每一行，都会与修改过这一行的交易相连，进而与相应区块相连。检查时，只需有人指定要证明哪一份数据，我就能用一条简单命令，列出所有以某种方式修改过它的交易。如果把这些交易的全部内容依次应用到该数据对象上，最终得到的对象就应当与它目前的状态完全一致。

在 VP 架构系列的下一篇中，我将说明，如何按照数据的性质对系统中的数据分类，不同数据将如何处理、如何进入区块链，以及如何对相应的业务对象执行操作。